



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Máster Universitario en Profesor de ESO y
Bachillerato / Master Universitario en
Psicopedagogía**

CURSO 2025-2026

**Entornos de aprendizaje y mediación
tecnológica en Educación Secundaria:
Análisis de su influencia en la autonomía y
el clima de aula**

Autor/a: Rodrigo Páramo Parrilla

Director/a: Tamara Díaz Fouz

Modalidad: TFM de Investigación

Fecha de presentación: 8 de junio de 2026

Índice

Resumen	3
1. Introducción y Justificación	5
2. Objetivos e Hipótesis de la investigación	6
2.1. Hipótesis de la Investigación.....	6
3. Marco Teórico	7
3.1. Diseño de los espacios educativos.....	8
3.2. Uso de la Tecnología en el aula: de la presencia digital a la transformación pedagógica	11
3.3. Autonomía en el alumnado: factores del entorno físico y digital.....	16
3.4. Clima de aprendizaje y bienestar emocional	19
4. Metodología	22
4.1. Diseño de la investigación	22
4.2 Contexto y Muestra	25
4.3 Instrumentos de recogida de Información	27
4.4 Procedimiento y Consideraciones Éticas.....	33
4.5 Plan de Trabajo / Cronograma	35
4.6 Procedimiento de Análisis de Datos.....	37
5. Análisis de los Resultados y Triangulación.....	39
5.1. Resultados de la observación sistemática	40
5.2. Análisis cruzado de las entrevistas al personal del centro (Por categorías)..	43
5.3. Análisis del grupo de discusión con el alumnado.....	47
5.4. Síntesis transversal y matriz de triangulación final	51
6. Discusión y Conclusiones	54
7. Propuesta de Mejora / Innovación Educativa	57
8. Limitaciones y Futuras líneas de investigación	66
9. Bibliografía	68
10. Anexos	70
Anexo I: Tabla Sistemática.....	70
Anexo II: Entrevistas a Docentes/Directivos.....	76
Anexo III: Entrevista al Alumnado	86

Resumen

Este Trabajo de Fin de Máster analiza cómo la organización espacial y las herramientas tecnológicas influyen en la autonomía del alumnado y el clima de aula en la materia de Geografía e Historia de ESO. Mediante un enfoque cualitativo e interpretativo, se desarrolló un estudio de caso único en Pozuelo de Alarcón. La recogida de datos contempló una triangulación metodológica fundamentada en la observación sistemática de la infraestructura (escala adaptada de Nair, 2014), entrevistas semiestructuradas a docentes y orientación, y un grupo de discusión con estudiantes de 4.º curso de ESO. Los resultados muestran que, aunque el centro dispone de recursos tecnológicos consolidados, su utilización se orienta principalmente a funciones de apoyo a la enseñanza expositiva, con escasa presencia de dinámicas que promuevan una participación más autónoma del alumnado. Asimismo, tanto la observación realizada como las percepciones recogidas entre profesorado y estudiantes sugieren que determinadas características de los espacios ordinarios, como la rigidez del mobiliario o la limitada personalización de las aulas, pueden dificultar la implementación de metodologías más activas y participativas.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es la coincidencia observada entre alumnado, profesorado y orientación respecto a la influencia que ejercen los espacios y los recursos tecnológicos sobre la participación, la autonomía y las posibilidades metodológicas en el aula. A partir de estos resultados, se plantea una propuesta de mejora de carácter viable y sostenible orientada a favorecer un uso más flexible de los espacios y una integración más significativa de los recursos disponibles en la enseñanza de Geografía e Historia.

Palabras clave: Espacio escolar, Tecnología educativa, Autonomía del alumnado, Clima de aula, Didáctica de las Ciencias Sociales, Estudio de caso.

Abstract

This Master's Thesis examines how spatial organization and technological tools influence student autonomy and classroom climate in secondary school Geography and History. Using a qualitative and interpretive approach, a single case study was conducted in Pozuelo de Alarcón. Data collection involved a methodological triangulation based on systematic infrastructure observation (adapted from Nair, 2014), semi-structured interviews with teaching and guidance staff, and a discussion group with 4th-grade secondary students. The results show that, although the school possesses consolidated technological resources, their use is mainly

oriented toward supporting expository teaching, with a scarce presence of dynamics that promote more autonomous student participation. Likewise, both the observation carried out and the perceptions gathered among teachers and students suggest that certain characteristics of ordinary spaces, such as furniture rigidity or limited classroom personalization, can hinder the implementation of more active and participatory methodologies.

One of the most relevant findings of the study is the observed coincidence among students, teachers, and guidance staff regarding the influence exerted by spaces and technological resources on participation, autonomy, and methodological possibilities in the classroom. Based on these results, a viable and sustainable improvement proposal is presented, aimed at favoring a more flexible use of spaces and a more meaningful integration of available resources in the teaching of Geography and History.

Keywords: School space, Educational technology, Student autonomy, Classroom climate, Social Sciences didactics, Case study.

1. Introducción y Justificación

El presente Trabajo de Fin de Máster nace del interés por estudiar, a través de una aproximación empírica y situada, cómo la organización del espacio físico y la mediación de las herramientas tecnológicas influyen en el desarrollo de la autonomía del alumnado y en el clima de aula. Lejos de plantear un análisis teórico abstracto, este estudio focaliza su atención de manera específica en la materia de Geografía e Historia en el 4.º curso de Educación Secundaria Obligatoria, una etapa crítica donde los diseños curriculares exigen que el estudiante desarrolle el pensamiento histórico, la alfabetización mediática y la capacidad crítica mediante el trabajo directo con fuentes documentales y cartográficas. El propósito es examinar de cerca si la infraestructura material y digital de un aula ordinaria actúa como un facilitador didáctico o si, por el contrario, perpetúa inercias tradicionales de corte meramente transmisivo.

A pesar de las corrientes pedagógicas contemporáneas que promueven entornos de aprendizaje activos, la realidad de muchos centros de Educación Secundaria sigue mostrando un fuerte arraigo de estructuras espaciales rígidas y usos instrumentales de la tecnología. En las Ciencias Sociales, esta desconexión resulta especialmente visible: procesos esenciales como el análisis cooperativo de documentos, el debate guiado o la interpretación de mapas a gran escala entran en conflicto con la inmovilidad de un mobiliario pesado o el uso vertical de las pantallas interactivas. Para entender cómo opera esta dinámica en un contexto real, este trabajo se configura como un estudio de caso cualitativo y acotado. A través de un diseño metodológico directo, la investigación se apoya en una triangulación cualitativa que recoge la observación sistemática del aula y el cruce de discursos de una muestra real y concisa: tres entrevistas individuales (dos docentes y la orientadora de la etapa) y un grupo de discusión con el alumnado de 4.º de ESO.

Finalmente, el valor de este estudio no radica en la pretensión de universalizar sus hallazgos, sino en su dimensión práctica y de transferencia directa. El diagnóstico cualitativo de este escenario concreto sirve como base empírica para elaborar una propuesta de mejora e innovación didáctica que sea realista, sostenible y ajustada a los recursos del centro. Mediante recomendaciones de bajo coste centradas en la reconfiguración microespacial del aula y el diseño de recursos específicos del área (como un aula-taller o "Historioteca Móvil"), se busca ofrecer soluciones viables que optimicen los espacios existentes, demostrando que pequeños cambios organizativos pueden favorecer la agencia del estudiante y mejorar el clima de convivencia en la enseñanza de las Ciencias Sociales.

2. Objetivos e Hipótesis de la investigación

Para entender hacia dónde se dirige este estudio, es fundamental trazar un rumbo claro. En este apartado se detallan las metas que guían la investigación y las ideas que se quieren contrastar en el día a día del aula. Con el fin de facilitar la lectura y mantener el rigor metodológico, el contenido se divide de forma independiente en tres ejes: el objetivo general, los objetivos específicos y las hipótesis de trabajo.

Objetivo general: Comprender de qué manera la organización del espacio físico y el uso cotidiano de la tecnología impactan en la autonomía del alumnado y en el clima que se respira en las clases de Geografía e Historia.

Objetivos específicos:

1. Examinar cómo están diseñadas las aulas y con qué infraestructura tecnológica cuenta el centro, evaluando si realmente responden a las necesidades prácticas de la materia de Geografía e Historia, como el análisis de fuentes, el uso de cartografía o la organización de debates.
2. Explorar qué piensan tanto los docentes del área como los propios estudiantes sobre el modo en que el entorno físico y digital influye en su capacidad para trabajar de forma autónoma y en la mejora de la convivencia en clase.
3. Identificar qué elementos del espacio y de la tecnología ayudan o limitan la participación activa de los alumnos, con la intención de construir una propuesta de innovación real y adaptada a la enseñanza de las Ciencias Sociales.

2.1. Hipótesis de la Investigación

Para orientar el análisis de este estudio, se plantearon tres hipótesis de partida. Estas ideas relacionan la organización física del aula, el uso didáctico de la tecnología y las percepciones de los participantes con la autonomía del alumnado y el clima de clase en la materia de Geografía e Historia:

Hipótesis 1: La configuración tradicional de los espacios educativos, caracterizada por aulas rígidas, mobiliario poco flexible y disposición frontal, limita el desarrollo de metodologías activas en Geografía e Historia y reduce las oportunidades de participación y autonomía del alumnado.

Hipótesis 2: La presencia de recursos tecnológicos en el centro no garantiza por sí misma una mejora del aprendizaje, ya que su impacto depende del uso pedagógico que se haga de ellos. Cuando la tecnología se utiliza principalmente como sustitución del libro o de la pizarra, no favorece de forma significativa la autonomía ni el pensamiento crítico del alumnado.

Hipótesis 3: La percepción del profesorado, la orientación y el alumnado coincide en que una mayor flexibilidad espacial, una mejor integración tecnológica y una mayor personalización de los espacios podrían mejorar el clima de aprendizaje y favorecer una enseñanza de las Ciencias Sociales más participativa, activa y significativa.

3. Marco Teórico

El planteamiento de este marco teórico no busca ser una simple acumulación de teorías, sino una invitación a mirar el aula de Educación Secundaria como un ecosistema vivo donde cada elemento está profundamente interconectado (San Fabián, 1996). Bajo esta perspectiva, tanto el diseño arquitectónico de un instituto como las herramientas digitales que se incorporan en el día a día dejan de ser meros decorados funcionales. En realidad, operan como un "currículum oculto" que transmite mensajes sutiles pero potentes al alumnado sobre cómo debe comportarse y habitar el espacio escolar (Viñao Frago, 1993).

Cuando la organización del aula se mantiene rígida y la tecnología se limita a sustituir el papel por la pantalla, el mensaje implícito que se envía al estudiante suele ser de control, rutina y pasividad. Por el contrario, al abrir la puerta a entornos flexibles y a un uso pedagógico real de lo digital, se genera un escenario propicio para que florezca la autonomía de los alumnos y el clima de convivencia en clase mejore de forma natural.

Para desgranar esta idea, este capítulo se organiza en cuatro bloques temáticos estrechamente vinculados a las metas de la investigación. En primer lugar, se analiza cómo han evolucionado los espacios a lo largo del tiempo, transitando desde la lógica del control hacia la flexibilidad actual. En segundo lugar, se examina el papel de la tecnología, diferenciando el uso puramente instrumental de una verdadera transformación pedagógica. Finalmente, el recorrido confluye en la autonomía y en el clima de aprendizaje, entendidos como los dos grandes ejes que permiten valorar el impacto de estos cambios en el día a día del centro. De este modo, la

revisión conceptual servirá como el cimiento necesario para dotar de sentido y justificar las observaciones y preguntas que se plantearán en el trabajo de campo.

3.1. Diseño de los espacios educativos

Al examinar el modelo educativo tradicional en la Educación Secundaria, se hace evidente que no es posible describirlo como una simple etapa histórica ya superada. En realidad, constituye un paradigma arquitectónico y pedagógico cuya huella sigue estando profundamente enraizada en la cultura escolar contemporánea. Para comprender las dificultades actuales al intentar fomentar la autonomía del alumnado, resulta imprescindible analizar cómo el espacio escolar fue diseñado durante siglos con un propósito radicalmente opuesto: asegurar el control, la vigilancia y la disciplina de los cuerpos.

3.1.1. La anatomía política y el panoptismo de Foucault

Con el fin de profundizar en este análisis espacial, resulta indispensable acudir a la obra de Michel Foucault, en especial a su texto clásico *Vigilar y castigar* (1975). El filósofo sostiene que la escuela moderna no emergió con una función puramente instructiva, sino como parte de una red de instituciones (junto a hospitales, fábricas y prisiones) orientadas a la gestión, ordenación y regulación de las masas. Desde esta perspectiva, el aula tradicional se convierte en la expresión máxima de lo que el autor denomina la "anatomía política": una técnica de poder que fragmenta y dosifica el espacio para controlar minuciosamente cada movimiento, transformando al estudiante en lo que él define como un "cuerpo dócil" (Foucault, 1975).

En este sentido, el concepto de panoptismo ofrece una clave fundamental para descifrar el clima de aprendizaje de corte tradicional. Foucault (1975) explica que la arquitectura panóptica busca que el sujeto se sepa observado de manera permanente, independientemente de si puede ver o no a quien ejerce la vigilancia. En el marco del aula de Secundaria, este principio se materializa a través de una visibilidad asimétrica que se organiza en dos ejes claros:

- **La mirada del docente:** El profesor se ubica en un punto estratégico (con frecuencia elevado sobre una tarima) que le otorga un dominio visual absoluto sobre el grupo. Esta disposición física, tal como señala Viñao Frago (1993), no está pensada únicamente para que el alumnado fije su atención en el maestro, sino para permitir que este último realice una inspección constante de los estudiantes.

- **La nuca del compañero:** La organización del mobiliario en filas paralelas constriñe al estudiante a mantener la mirada fija hacia el frente. Al reducir el campo visual a la nuca de sus iguales, se diluye la posibilidad de tejer interacciones sociales horizontales dentro del aula. Este aislamiento visual opera como un sutil mecanismo disciplinario enfocado en evitar la distracción y neutralizar la colaboración espontánea, dos elementos que la pedagogía actual considera indispensables para el desarrollo de la autonomía.

3.1.2. El "cuadrillaje" y la serialización del espacio

Otro componente central en esta estructura de control es el concepto foucaultiano de cuadrillaje (*quadrillage*). De acuerdo con esta lógica, a cada individuo se le debe asignar un lugar fijo, delimitado y exclusivo para disolver las aglomeraciones y evitar las comunicaciones imprevistas (Foucault, 1975). En el diseño del aula convencional, el pupitre individual o biplaza rígido funciona precisamente como esa "celda" mínima de aprendizaje.

Esta distribución serial del espacio responde de manera directa a una lógica heredada de la producción industrial de masas (Escolano Benito, 2000). Bajo este prisma, el estudiante llega a ser tratado de un modo análogo a una pieza en una cadena de montaje: debe permanecer en un puesto predeterminado, durante un tiempo estrictamente pautado y ejecutando tareas idénticas a las del resto de sus compañeros. Semejante geometría espacial comunica un mensaje explícito de pasividad, sugiriendo que el conocimiento es un bien estático que se recibe desde un emisor centralizado y que la arquitectura física tiene la misión de blindar esa transmisión unidireccional frente a cualquier interferencia.

En definitiva, esta herencia histórica se erige como uno de los principales obstáculos para consolidar el clima de aprendizaje dinámico que se persigue hoy en la Educación Secundaria. Mientras el entorno material continúe proyectando inercias basadas en el silencio y el control, resultará muy complejo que el alumnado asuma el protagonismo o perciba un verdadero sentido de agencia sobre su propio proceso de aprendizaje.

3.1.3. El giro pedagógico: el espacio como "tercer maestro"

Frente a la herencia del control, la vigilancia y la rigidez disciplinar analizadas de forma previa, el siglo XX trajo consigo una de las transformaciones conceptuales más profundas y revolucionarias para la arquitectura y la pedagogía escolar: la comprensión de que el entorno físico no constituye un escenario pasivo o un mero contenedor neutro de las interacciones, sino un agente educativo activo con capacidad para moldear el aprendizaje por sí mismo. A través

de este enfoque interpretativo, el análisis se orienta a explorar cómo el paso definitivo desde un aula estática hacia un entorno flexible y modular representa, en última instancia, la transición profunda desde un modelo de alumno obediente y sumiso hacia un estudiante dotado de una verdadera capacidad de agencia. El espacio escolar, por tanto, deja de ser un factor secundario para convertirse en un elemento dinamizador de los procesos cognitivos y sociales.

3.1.3 a. La filosofía de Loris Malaguzzi: el espacio como agente educativo

Para dotar de un sólido fundamento teórico a este cambio de paradigma, resulta ineludible acudir a la figura y al legado pedagógico de Loris Malaguzzi. Su planteamiento, gestado y desarrollado en las emblemáticas escuelas de Reggio Emilia, sostiene de manera nuclear que la infancia y la juventud poseen "cien lenguajes" o formas de expresión, y que el entorno material debe poseer la sensibilidad y la riqueza estructural necesarias para escuchar, acoger y potenciar cada una de esas dimensiones comunicativas. Es precisamente Malaguzzi quien acuña la célebre metáfora del "espacio como tercer maestro" (Malaguzzi, 2001).

Esta concepción implica un ordenamiento pedagógico triádico de vital trascendencia: si el primer maestro está constituido por la figura del docente y el segundo maestro está integrado por el grupo de compañeros, el entorno físico debe estar diseñado de tal forma que actúe de manera autónoma, invitando de forma natural a la exploración, al descubrimiento y a la toma de decisiones complejas sin necesidad de que medie una orden directiva o una instrucción impositiva por parte del profesor. Un espacio que asume con éxito este rol de educador es aquel que ofrece un abanico diverso de opciones y alternativas habitables dentro de la propia clase ordinaria: zonas de luz regulable, áreas de sombra, disponibilidad de materiales didácticos heterogéneos y rincones polivalentes de trabajo. Esta riqueza material permite que el alumnado de Educación Secundaria empiece a gestionar su propio tiempo, ritmo y esfuerzo de manera completamente autónoma, rompiendo con la inercia de la dependencia del adulto.

3.1.3 b. Hacia la flexibilidad y la modularidad del siglo XXI

La aplicación práctica de este giro pedagógico en las instituciones de Educación Secundaria de nuestros días exige romper de manera categórica con la noción arquitectónica tradicionales del "aula" concebida como una caja cerrada, ciega y estática. Tal como señalan Ceppi y Zini (1998), un espacio educativo que aspire a una verdadera calidad debe alejarse de la rigidez estructural para adoptar la cualidad de la "suavidad" (*morbidezza*), entendida esta

como la capacidad plástica y la maleabilidad del entorno para dejarse transformar, moldear y reconfigurar de forma constante por parte de las personas que lo habitan y lo viven diariamente.

Llevado al terreno de la práctica diaria, este principio de habitabilidad significa, en última instancia, que el mobiliario escolar no debe dictar ni encorsetar el desarrollo metodológico de la clase. Si las mesas presentan una estructura excesivamente pesada, robusta y se encuentran ancladas material o mentalmente al suelo en una posición fija, la pedagogía subyacente también se condena a permanecer anclada en las lógicas transmisivas del siglo XIX. En este sentido, se puede sostener con firmeza que la modularidad del diseño representa la respuesta técnica y arquitectónica idónea ante la necesidad de promover la autonomía del estudiante. Autores como Mariano Fernández Enguita (2020) destacan que los denominados espacios "polifuncionales" permiten fracturar el estatismo tradicional, haciendo posible que una misma aula ordinaria sea capaz de transformarse, mediante movimientos rápidos y sencillos, en un laboratorio de investigación, en un teatro de simulación o en un foro de debate e interacciones cooperativas en apenas unos minutos.

Semejante capacidad de transformación influye de forma directa y positiva en la construcción del clima de aprendizaje. Cuando el alumno experimenta en primera persona que el espacio físico se adapta de forma flexible a sus necesidades pedagógicas, y no al revés, su percepción de control y su autoeficacia sobre el propio aprendizaje aumentan significativamente. El entorno deja de percibirse como una estructura de imposición externa y pasa a ser un aliado del crecimiento intelectual.

En definitiva, realizar la transición definitiva desde el "aula panóptica" de herencia disciplinar hacia un "espacio maestro" no constituye una mera decisión ornamental, superficial o estética; representa, en su sentido más profundo, una declaración radical de intenciones pedagógicas y políticas. Solo dentro de un entorno físico y digital que tolere y favorezca el movimiento consentido, la libre circulación y la configuración variable de sus estructuras se puede empezar a hablar con seriedad y base empírica del desarrollo integral de la autonomía en la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria.

3.2. Uso de la Tecnología en el aula: de la presencia digital a la transformación pedagógica

Al abordar el papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la Educación Secundaria, resulta imperativo alejarse de aquella perspectiva simplista

que tiende a equiparar de forma automática la modernización de un centro educativo con la mera adquisición masiva de dispositivos tecnológicos. El examen crítico de la realidad escolar demuestra que la tecnología, por sí misma, no posee una capacidad mágica o intrínseca de mejora pedagógica; su verdadero potencial reside, de manera exclusiva, en la mediación pedagógica que tanto el docente como la propia institución educativa establecen con ella en el diseño de las actividades.

En este escenario, el sistema educativo se encuentra inmerso en una etapa de transición crítica. No se puede obviar el hecho de que la digitalización en las aulas ha avanzado de forma marcadamente desigual, lo que ha terminado por generar en muchos centros lo que autores de la talla de Buckingham (2008) denominan una "brecha de uso". Este fenómeno ya no hace referencia a la dificultad de tener o no acceso físico a ordenadores o redes de conectividad, sino que apunta directamente a la calidad y al propósito de las tareas que los alumnos realizan cuando interactúan con dichos dispositivos. Por lo tanto, el enfoque que vertebra este trabajo se orienta a comprender la dimensión tecnológica como un elemento vivo del ecosistema escolar que, de forma idéntica al espacio físico, posee la dualidad de actuar como una sofisticada herramienta de control o, en un sentido opuesto, como un motor que impulse la autonomía y la agencia del estudiante de Secundaria.

3.2.1. De la digitalización instrumental: la sustitución de papel por pantalla

Dentro de la evolución tecnológica de los centros, es posible identificar una primera fase que bien puede definirse como **digitalización instrumental**. Este es el estadio en el que se hallan atrapados todavía una gran cantidad de institutos de Secundaria, asumiendo un riesgo pedagógico evidente: el de acabar "haciendo lo mismo de siempre, pero de una forma mucho más costosa".

Para analizar este estancamiento con el rigor que exige una investigación cualitativa, resulta de gran utilidad acudir al modelo RAT (*Replacement, Amplification, and Transformation*), desarrollado por Hughes et al. (2006). En el primer nivel de este marco conceptual, denominado **Sustitución** (*Replacement*), la tecnología se introduce con el único fin de reemplazar una herramienta analógica tradicional por un soporte digital, pero sin que se produzca ningún tipo de cambio funcional o metodológico en la naturaleza de la tarea escolar. A través de las observaciones realizadas, este fenómeno se concreta en tres dinámicas muy marcadas dentro del aula ordinaria:

- **El libro de texto digitalizado:** El estudiante simplemente deja de utilizar el formato en papel para leer exactamente el mismo contenido conceptual a través de la pantalla en un archivo PDF o una plataforma estática. Desde una perspectiva pedagógica, esta acción no promueve en absoluto la autonomía ni la toma de decisiones; el flujo de la información se mantiene bajo un esquema unidireccional y el alumno sigue relegado a una posición pasiva de mero receptor de contenidos (Area-Moreira, 2009).
- **La pizarra digital como proyector:** Se constata que, en una gran cantidad de ocasiones, la Pantalla Digital Interactiva (PDI) se utiliza exclusivamente como un proyector avanzado de esquemas, apuntes o presentaciones que el alumnado debe transcribir de forma literal en sus cuadernos. Esta praxis, lejos de innovar, refuerza directamente el modelo panóptico y vertical analizado desde la perspectiva de Foucault (1975), puesto que la atención colectiva de la clase sigue rígidamente centralizada en un único punto físico del aula que es controlado en exclusiva por la figura del docente.
- **Las tareas cerradas:** La incorporación de aplicaciones y entornos virtuales para realizar cuestionarios repetitivos de opción múltiple o tipo test a menudo solo cumple la función de agilizar los tiempos de corrección para el profesorado, pero no invita en ningún escenario a la investigación autónoma, la argumentación o al desarrollo del pensamiento crítico del estudiante (Buckingham, 2008).

Esta fase instrumental consolida lo que se puede calificar como una "ilusión de innovación". Si el estudiante de Secundaria utiliza la tablet o el ordenador únicamente para ejecutar de manera sumisa los pasos cerrados que le vienen marcados por el profesor dentro de un entorno digital blindado, la tecnología se convierte en un nuevo y sutil mecanismo de vigilancia y disciplina que limita drásticamente las posibilidades de que el alumno gestione y autorregule su propio proceso de aprendizaje. En definitiva, la sustitución del papel por la pantalla representa un cambio superficial de soporte material, pero no una transformación del paradigma pedagógico.

3.2.2. La tecnología como dispositivo de empoderamiento: hacia una arquitectura digital del aprendizaje

Frente al uso instrumental, se hace indispensable trascender la concepción de la tecnología como un mero conjunto de herramientas físicas para empezar a entenderla como un auténtico **entorno de mediación**. La verdadera integración pedagógica no ocurre por el simple

hecho de que el estudiante manipule un artefacto digital, sino cuando dicho artefacto es capaz de transformar su estructura cognitiva y su posición de poder dentro del espacio del aula. Si en el apartado anterior se desveló cómo la tecnología puede actuar reforzando el panoptismo escolar, en estas líneas se analiza cómo tiene la capacidad de desmantelarlo.

A. De la mente como contenedor a la tecnología como "Mindtool"

El verdadero empoderamiento de los estudiantes comienza cuando las dinámicas de clase permiten pasar de usar el ordenador *para* aprender (bajo un modelo de instrucción programada y dirigida) a usar el ordenador *para pensar*. Para dotar de solidez científica a esta transición, resulta obligado acudir a las aportaciones de David Jonassen (2000) y su concepto fundacional de *Mindtools* o herramientas de la mente. De acuerdo con su enfoque, las tecnologías de la información deben operar como socias intelectuales del alumnado, facilitando el pensamiento crítico y la construcción activa del saber. En las aulas de Secundaria, esta concepción genera un giro radical en el desarrollo de la autonomía a través de dos vertientes:

- **La externalización de procesos cognitivos:** Al trabajar con simuladores virtuales, lenguajes de programación o bases de datos complejas, el estudiante no se limita a consumir información estática, sino que se ve obligado a modelar la realidad. Tal como argumenta Jonassen (2000), este soporte interactivo permite que el estudiante libere memoria de trabajo y se concentre en procesos de pensamiento de alto nivel —como el análisis crítico, la síntesis de información y la evaluación— mientras la tecnología se encarga de gestionar de manera eficiente los procesos de bajo nivel, tales como el almacenamiento técnico de datos o el cálculo automatizado.
- **La ruptura de la respuesta única:** Al contrario que la digitalización de corte instrumental, que encajona al alumno en ejercicios cerrados de acierto o error, el uso de la tecnología bajo la lógica de las *Mindtools* sumerge al estudiante en un escenario donde debe tomar decisiones constantes y resolver problemas abiertos, lo que constituye la piedra angular de la autonomía autorregulada.

B. La ecología del aprendizaje: PLE y el aprendizaje invisible

Esta visión transformadora de la tecnología se encuentra íntimamente unida a lo que autores como Adell y Castañeda (2010) conceptualizan bajo el término de Entorno Personal de Aprendizaje o PLE (*Personal Learning Environment*). El PLE se presenta, por su propia

naturaleza, como la antítesis absoluta del aula de herencia foucaultiana. Mientras que la arquitectura tradicional de los institutos impone de forma estricta un espacio físico inamovible y un tiempo rígidamente parcelado, el PLE da paso a una verdadera **ubicuidad** del aprendizaje. Este aprendizaje, en palabras de Cobo y Moravec (2011), se vuelve "invisible" precisamente porque se produce en cualquier momento, contexto y lugar, respondiendo a una lógica autodirigida por el propio sujeto.

Esta flexibilidad representa una de las mayores cotas de autonomía que puede alcanzar un alumno de Secundaria: el estudiante deja de comportarse como un sujeto permanentemente vigilado y encajonado dentro de un recinto material para transformarse en un nodo activo que interactúa en una red global de conocimiento. Esta transición metodológica no solo empodera al alumnado, sino que redefine y oxigena por completo el clima de aula al horizontalizar la relación pedagógica tradicional; el docente abandona el rol de único guardián y transmisor del saber para erigirse en un guía experto que enseña al estudiante a navegar, contrastar y filtrar de manera crítica la sobreabundancia de información que inunda el entorno digital.

C. El "Empowerment" a través de la autoría digital

Finalmente, resulta esencial rescatar el marco analítico de Buckingham (2008) en relación con el concepto de autoría. El empoderamiento real en la sociedad actual se materializa cuando el estudiante adquiere una alfabetización mediática que sea verdaderamente crítica. Bajo esta premisa, el éxito educativo no consiste en que el alumno domine de forma técnica o mecánica un determinado software de edición, sino en que sea capaz de comprender de forma profunda el lenguaje de los nuevos medios para producir e irradiar sus propios discursos con significado.

Cuando un alumno de Educación Secundaria es capaz de diseñar y producir un podcast histórico original, redactar un blog de debate social o estructurar un código informático propio, empieza a ejercer una soberanía intelectual que el formato tradicional de papel y lápiz difícilmente puede llegar a ofrecer en el aula ordinaria. Este papel activo de **prosumidor** (Sánchez-Antolín et al., 2014) es el que posee la capacidad real de transformar las dinámicas de poder que históricamente han imperado en el aula, sembrando un clima de respeto mutuo y de puesta en valor de la capacidad creativa y transformadora del estudiante frente a su propio aprendizaje.

3.3. Autonomía en el alumnado: factores del entorno físico y digital

En este bloque temático, se plantea el análisis de la autonomía estudiantil no solo como un objetivo pedagógico periférico o un enunciado abstracto, sino como un auténtico proceso de emancipación, maduración y empoderamiento del estudiante dentro del entramado del sistema escolar. En el ámbito de la Educación Secundaria, la autonomía suele ser comprendida de manera errónea, confundiéndola con dinámicas de *laissez-faire* o un simple "dejar hacer" al alumno sin guía ni estructura. Sin embargo, desde una perspectiva estrictamente académica y científica, este constructo debe ser definido como la capacidad compleja de autorregulación cognitiva, metacognitiva y afectiva, así como la destreza para ejecutar tomas de decisiones conscientes, críticas y responsables sobre el propio itinerario de aprendizaje. La autonomía, por tanto, no es un rasgo innato que emerge de forma espontánea, sino una competencia transversal que requiere de condiciones ambientales y estructurales específicas para su estímulo y consolidación.

3.3.1. Conceptualización de la autonomía: la teoría de la autodeterminación y la agencia humana

Para dotar de la máxima rigurosidad científica a este marco analítico, resulta indispensable recurrir a los postulados de la Teoría de la Autodeterminación (*Self-Determination Theory*), formulada de manera fundacional por Deci y Ryan (2000). De acuerdo con estos investigadores, los seres humanos poseen una serie de necesidades psicológicas básicas e innatas (autonomía, competencia y relación) que resultan críticas para el desarrollo óptimo, el bienestar y la motivación. En este sentido, la autonomía se define formalmente como la experiencia de actuar con un profundo sentido de elección, volición y voluntad personal, sintiéndose el individuo como el verdadero autor y dinamizador de sus propias acciones conductuales (Deci y Ryan, 2000).

Al trasladar estos principios psicológicos al escenario real de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), se hace evidente la necesidad de promover un cambio profundo en las jerarquías tradicionales de aula, el cual se articula en torno a dos dimensiones esenciales:

- **Motivación intrínseca versus motivación extrínseca:** Cuando el clima de aula permanece anclado de forma material y organizativa en estructuras de control absoluto (reproduciendo la geometría panóptica y disciplinaria examinada desde el enfoque foucaultiano), el alumnado tiende a actuar activado de forma exclusiva por mecanismos

de motivación extrínseca, orientando su conducta a la evitación de castigos, la sujeción a medidas correctoras o la mera obtención de una calificación cuantitativa (Deci y Ryan, 2000). La tesis fundamental que se sostiene en esta investigación es que el despliegue de un diseño espacial flexible, sumado a un uso empoderador y crítico de las herramientas digitales, actúa como un facilitador contextual que propicia la transición hacia la motivación intrínseca. Al experimentar control sobre su entorno, el estudiante se involucra en las tareas por el interés, la curiosidad y el valor inherente del conocimiento histórico y social, consolidando así una autonomía profunda y duradera.

- **La agencia del estudiante:** Esta conceptualización dialoga de manera directa con las aportaciones de Bandura (2006) en torno a la agencia humana, entendida como la capacidad intencional de los sujetos para ejercer control sobre la naturaleza, el rumbo y la calidad de sus propias vidas a través de la autorreflexión y la acción anticipatoria. En el microcosmos del instituto de Secundaria, la agencia estudiantil deja de ser un postulado teórico para transformarse en una realidad metodológica concreta; esto se traduce en que el alumnado tenga voz real, voto y capacidad ejecutiva para intervenir de manera directa en el *que* aprende (selección de subtemas o problemas históricos), en el *cómo* aprende (elección de estrategias, agrupamientos o técnicas de indagación) y en el *dónde* aprende (aprovechamiento variable de los microespacios físicos y digitales del centro).

3.3.2. La autonomía en el entorno digital y físico: la necesidad del "andamiaje" adaptado

A partir de la revisión empírica de los entornos escolares, se hace evidente que la autonomía no surge en el vacío ni se desarrolla mediante el aislamiento del estudiante. Para que un alumno de Educación Secundaria logre ser verdaderamente autónomo en su andadura académica, requiere del despliegue de lo que Vygotsky denominaba originariamente andamiaje (*scaffolding*), es decir, un sistema de apoyos temporales y mediaciones socioculturales que le permitan acceder a niveles superiores de desarrollo cognitivo, pero adaptado de forma estratégica a las exigencias, recursos y lenguajes del siglo XXI. Es en este punto preciso donde las dimensiones del marco teórico de este trabajo se unifican de forma coherente, revelando que tanto el espacio arquitectónico como la infraestructura digital operan como los andamios materiales modernos que pueden constreñir o catalizar la independencia del alumno:

- **El espacio físico como facilitador:** Resulta epistemológica y metodológicamente contradictorio exigir altos niveles de autonomía y participación activa a un estudiante cuyo cuerpo permanece físicamente anclado a un pupitre biplaza de estructura rígida y pesada, orientado en filas inamovibles. En perfecta sintonía con las aportaciones de Loris Malaguzzi (2001), se defiende que el espacio físico debe estar configurado de tal manera que actúe como un andamio que invite de forma natural a la libre circulación con sentido pedagógico, a la exploración material y a la libre elección de zonas de trabajo diferenciadas según la naturaleza de la necesidad del momento (lectura concentrada, debate grupal, manipulación cartográfica). La autonomía, por consiguiente, exige la edificación de un entorno escolar que deje de penalizar el movimiento corporal y pase a dotarlo de una intencionalidad didáctica.
- **La tecnología como soporte de la autorregulación:** Siguiendo las directrices conceptuales de Zimmerman (2002), los procesos de autorregulación del aprendizaje implican de manera sistémica que el propio estudiante sea capaz de planificar de forma independiente sus metas, monitorizar de manera reflexiva sus avances y evaluar de forma autocrítica el resultado final de su trabajo. En el contexto de la sociedad digital, el diseño y uso de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) constituye la herramienta tecnológica idónea que materializa y da soporte técnico a esta teoría psicológica (Adell y Castañeda, 2010). Al configurar su propio PLE, el estudiante de Secundaria toma el control de las tecnologías para gestionar sus tiempos, seleccionar de forma crítica sus fuentes de información histórica, interactuar en redes de colaboración y evaluar de manera independiente su propio crecimiento intelectual, blindando su proceso de aprendizaje frente a las inercias de la instrucción directa estandarizada.

3.3.3. El papel del docente en la promoción de la autonomía

Finalmente, el cruce de las teorías espaciales y las psicopedagógicas conduce a una conclusión analítica ineludible: la promoción de la autonomía del alumno redefine y transforma por completo el rol tradicional de la figura del profesor dentro del ecosistema del aula. El docente debe transitar de manera definitiva desde su clásica posición de "instructor directivo" y transmisor exclusivo de contenidos estáticos hacia un rol marcadamente complejo: el de ser un auténtico arquitecto de experiencias de aprendizaje.

Tal como señalan Contreras y Rué (2007), la acción de promover la autonomía de los estudiantes requiere, de manera obligada, que el docente demuestre la disposición profesional para ceder de forma progresiva parcelas significativas de su poder, monopolio pedagógico y control disciplinario sobre el aula. Semejante cesión de agencia se convierte en una tarea extraordinariamente compleja y genera una profunda fricción sistémica si la arquitectura física de las aulas ordinarias y los protocolos digitales de conectividad institucional del centro educativo continúan estando rígidamente diseñados para favorecer la vigilancia, el aislamiento y la transmisión unidireccional de la información (Contreras y Rué, 2007).

En definitiva, se puede sostener con firmeza que la autonomía estudiantil es el resultado directo de un equilibrio dinámico y dialéctico entre la libertad de acción concedida al sujeto y el soporte estructural que le proporciona el entorno. Un alumno de Educación Secundaria al que se le facilita materialmente la oportunidad de elegir su microespacio físico de trabajo y gestionar críticamente sus propias herramientas digitales de investigación no solo asimila contenidos curriculares de Geografía e Historia; aprende, en un sentido mucho más trascendental, a ser responsable, ético y soberano de su propio desarrollo intelectual y cívico.

3.4. Clima de aprendizaje y bienestar emocional

En este último apartado del marco teórico, se plantea que el clima de aprendizaje constituye el indicador definitivo e inequívoco de la salud pedagógica de una institución escolar. Este concepto no debe ser comprendido de manera reduccionista como la simple "buena relación" afectiva o superficial entre los alumnos y sus profesores. Por el contrario, se conceptualiza como una construcción multidimensional y compleja que emerge cuando el entorno físico, las herramientas digitales de mediación y la agencia del propio alumnado se alinean de manera sistémica para favorecer tanto el bienestar socioemocional como el crecimiento intelectual de los estudiantes. El clima de aula, por tanto, opera como una atmósfera invisible pero perceptible que condiciona de raíz la calidad de los procesos de asimilación y construcción del conocimiento.

3.4.1. Definición y dimensiones del clima de aula

Para fundamentar este constructo con la debida solidez teórica, resulta necesario acudir a las aportaciones fundamentales de Moos (1979), quien establece que el clima social de un entorno educativo representa, en esencia, la "personalidad" propia del aula. De acuerdo con este

enfoque, dicha atmósfera escolar se encuentra integrada por tres dimensiones críticas y transversales que guardan una estrecha vinculación con los objetivos de esta investigación:

- **Dimensión de Relaciones:** Evalúa el grado en que los estudiantes se apoyan, se integran y se ayudan mutuamente dentro del aula ordinaria. Tal como se ha analizado en los apartados previos, la implementación de una disposición espacial flexible que rompa con la geometría del panoptismo foucaultiano es la que favorece los encuentros horizontales, el diálogo recíproco y la cohesión social entre los pares, optimizando de forma directa esta dimensión relacional.
- **Dimensión de Autorrealización:** Analiza el fomento de la autonomía, la competencia personal y el crecimiento académico del alumnado. En esta línea, el uso de las tecnologías bajo la concepción de las *Mindtools* o herramientas de la mente se vuelve clave, puesto que ofrecer al estudiante el éxito en tareas intelectualmente desafiantes y abiertas genera de manera inmediata un clima de confianza, autoeficacia y seguridad en sus propias capacidades formativas.
- **Dimensión de Mantenimiento y cambio del sistema:** Mide el grado en que las actividades escolares se encuentran organizadas de manera clara y, al mismo tiempo, evalúa la capacidad e iniciativa del profesorado para proponer innovaciones metodológicas y cambios dinámicos en el desarrollo de sus sesiones lectivas.

3.4.2. La influencia del entorno físico en el bienestar emocional

A partir de los presupuestos conceptuales de este estudio, se defiende la existencia de una relación causal y directa entre la configuración material del espacio de aprendizaje y el estado anímico o emocional del grupo de estudiantes. Para profundizar en este fenómeno, resulta obligado recurrir a las aportaciones de la Psicología Ambiental aplicada a los entornos educativos. Investigadores como Higgins et al. (2005) han demostrado de forma empírica que variables ambientales de carácter estructural (tales como la calidad del aire, las condiciones de confort acústico y los niveles de iluminación natural o artificial) impactan directamente en los niveles de cortisol (asociados al estrés fisiológico) y, por consiguiente, intervienen en la calidad de la convivencia diaria. Estas variables físicas constituyen, precisamente, los puntos clave e indicadores de registro de la escala de estimación de infraestructuras escolares propuesta por Nair (2014).

Desde esta perspectiva de análisis, un aula ordinaria que rompa con la rigidez y permita la flexibilidad de sus estructuras y la personalización estética de su entorno (en consonancia con la filosofía reggiana de Loris Malaguzzi) reduce drásticamente la sensación de alienación, apatía y masificación que con frecuencia experimenta el alumno de Secundaria. Cuando el estudiante siente que habita un espacio que le proporciona "lugares reparadores" para combatir de manera eficiente la fatiga cognitiva derivada de jornadas prolongadas, o que dispone de zonas específicas destinadas a la socialización e interacción informal, el clima de aprendizaje transita de forma definitiva desde una lógica basada en la vigilancia y la sumisión hacia un entorno fundamentado en el respeto mutuo, el bienestar y la dignidad cívica.

3.4.3. El clima en la era digital: bienestar y convivencia online

Finalmente, el examen del clima escolar en el siglo XXI no puede considerarse completo ni riguroso si se obvia la dimensión digital. En perfecta sintonía con los planteamientos de Casamayor (2010), se sostiene que la introducción generalizada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las aulas de Secundaria opera como un auténtico arma de doble filo para la convivencia y la salud relacional de la comunidad educativa:

- **El uso controlador de la tecnología:** Si las herramientas digitales se incorporan bajo dinámicas punitivas, fiscalizadoras o meramente directivas (donde el dispositivo funciona como un nuevo instrumento de monitorización estricta por parte del docente), el clima de aula tiende a volverse tenso, incrementando los niveles de desconfianza, resistencia pasiva y ansiedad en el alumnado.
- **El uso empoderador de la tecnología:** Por el contrario, si la infraestructura tecnológica se despliega bajo una lógica de empoderamiento (donde se propicia la autoría digital, el acceso libre y crítico a la información y el trabajo colaborativo en red), se fomenta un clima basado en la transparencia, la cooperación y el aprendizaje ubicuo. En este escenario transformador, la figura del docente actúa de forma legítima como un guía experto y facilitador del proceso.

En conclusión, se puede determinar que un clima de aprendizaje positivo y adaptado a las exigencias de la Secundaria actual es aquel que logra, de manera simultánea, que el estudiante se sienta seguro en términos socioemocionales, valorado en su individualidad académica y dotado de una capacidad real de decisión sobre su propio itinerario formativo. Este bloque temático cierra el círculo conceptual del presente marco teórico: el espacio arquitectónico y la

mediación tecnológica operan como los cimientos materiales y estructurales; la autonomía autorregulada del alumnado se erige como el motor dinamizador; y el clima de aprendizaje positivo constituye el ambiente indispensable que permite que todo el proceso educativo alcance el éxito pedagógico y la transferencia cívica buscada.

4. Metodología

El presente capítulo se destina a desglosar de forma pormenorizada el diseño metodológico y el itinerario procedimental que se ha estructurado para materializar esta investigación. El propósito fundamental que guía la arquitectura de este estudio radica en analizar, desde la práctica misma y el escenario directo de la acción educativa, la compleja interrelación que se teje entre las configuraciones de los espacios físicos, la mediación de las herramientas tecnológicas y el desarrollo de la autonomía del alumnado dentro del aula ordinaria de Geografía e Historia.

Para alcanzar este fin, se ha seleccionado de manera deliberada un enfoque cualitativo que permita captar la realidad cotidiana del centro educativo desde una perspectiva crítica, empírica y situada. Semejante elección metodológica responde a la convicción pedagógica de que los procesos de aprendizaje y enseñanza de las disciplinas sociales no acontecen nunca en un vacío social o institucional. Por el contrario, requieren de unas condiciones ambientales específicas, de un confort físico determinado y de unas herramientas de interacción que estimulen la participación activa, despierten la motivación intrínseca y otorguen un sentido pleno al trabajo riguroso con las fuentes históricas y el pensamiento crítico.

A continuación, se describen con detalle las decisiones epistemológicas que han dado forma al diseño conceptual de la investigación, así como las características particulares del contexto institucional y la muestra real de participantes que han nutrido el estudio de caso. Asimismo, se exponen de manera razonada los instrumentos seleccionados para la recogida sistemática de información y las profundas consideraciones éticas que han tutelado la práctica investigadora y la toma de decisiones a lo largo de todo el proceso de inmersión en el centro.

4.1. Diseño de la investigación

La arquitectura de este estudio encuentra su fundamento epistemológico en el paradigma interpretativo, articulado a través de un enfoque eminentemente cualitativo. Desde este posicionamiento investigador, se descarta la búsqueda de una medición positivista de variables aisladas mediante leyes generales o análisis estadísticos descontextualizados. En su lugar, se

prioriza la comprensión profunda del fenómeno educativo como una realidad viva, holística y construida de forma activa por sus propios protagonistas en su devenir diario.

Este enfoque halla un respaldo teórico esencial en las aportaciones de Sandín Esteban (2003), quien define la investigación cualitativa como una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de los escenarios educativos y sociales, una perspectiva que exige y legitima que la propia figura del investigador opere como el principal instrumento humano para la recogida, el filtrado y el análisis interpretativo de los datos de campo. Esta elección metodológica resulta determinante para el desarrollo del trabajo, ya que impulsa a analizar cómo el espacio físico y la infraestructura del aula de Geografía e Historia dejan de ser percibidos como meros contenedores estáticos o variables arquitectónicas neutras, para transformarse en escenarios dinámicos donde se despliegan interacciones sociales, identitarias, políticas y pedagógicas de gran calado.

Dentro de este marco conceptual y epistemológico, se ha seleccionado el estudio de caso único de carácter descriptivo-interpretativo como la estrategia de diseño principal para guiar el trabajo de campo. Al adoptar la premisa metodológica clásica formulada por Yin (2006), se entiende que el estudio de caso constituye la herramienta idónea cuando se pretende investigar un fenómeno contemporáneo complejo inserto de forma inseparable en su entorno real, especialmente útil en aquellos escenarios donde el control sobre los eventos por parte del investigador es mínimo o inexistente, y donde se produce una estrecha e intrincada interdependencia entre el propio fenómeno objeto de estudio y el contexto organizativo que lo rodea.

En este trabajo, el "caso" queda rigurosamente delimitado en torno al centro de Educación Secundaria donde se ha desarrollado la inmersión y la actividad docente. Esta acotación ofrece la oportunidad de focalizar el análisis microscópico en las dinámicas cotidianas, las culturas escolares y las rutinas institucionales que ocurren dentro de sus muros, evitando con ello las generalizaciones abstractas y logrando aterrizar la teoría pedagógica directamente en la práctica diaria de la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Con el firme propósito de fortalecer la objetividad, minimizar los sesgos interpretativos y dotar de una base empírica sólida al posterior análisis cualitativo, se ha decidido incorporar al diseño un componente descriptivo inicial. Este se materializa a través de la aplicación de una escala de estimación de infraestructuras, la cual ha sido adaptada a partir del instrumento

original de diseño escolar propuesto por Nair (2014). Semejante soporte metodológico ha hecho posible "mapear" y registrar de manera sistemática, rigurosa y ordenada las condiciones materiales de la infraestructura tecnológica y espacial del centro educativo (evaluando dimensiones críticas como la calidad y procedencia de la iluminación, la tipología y peso del mobiliario, la polivalencia de las estancias o los niveles de conectividad digital).

Este registro técnico se ha ejecutado de manera previa a la fase puramente interpretativa de las entrevistas y los grupos de discusión. De este modo, se garantiza que la investigación no se apoye únicamente en impresiones subjetivas, difusas o desarticuladas, sino que parta de una constatación empírica y real sobre los condicionantes materiales y arquitectónicos reales que rodean diariamente al alumnado y al profesorado del área de Ciencias Sociales.

Finalmente, la validez interna y la fiabilidad del diseño metodológico se consolidan a través de la triangulación de métodos y de fuentes de información. Siguiendo la clásica propuesta metodológica de Denzin (1970), la triangulación se concibe como una estrategia de validación e interpretación imprescindible en el ámbito cualitativo, consistente en emplear distintas perspectivas, herramientas y voces para aproximarse a un mismo problema de investigación. Esta convergencia metodológica permite contrastar los hallazgos, enriquecer la comprensión del objeto de estudio y minimizar las limitaciones latentes que son inherentes a cualquier técnica analítica considerada de forma individual (Denzin, 1970). En el marco de esta investigación, dicha triangulación se articula de manera activa mediante el cruce analítico de tres ejes o miradas fundamentales:

- **La observación técnica y sistemática:** Centrada en el registro objetivo y material de la planta del aula, la disposición del mobiliario escolar y el uso real que se hace de la tecnología interactiva disponible durante el desarrollo de las sesiones lectivas de Geografía e Historia.
- **La visión profesional y pedagógica:** Recogida a través de la experiencia y los discursos reflexivos del equipo docente implicado (perteneciente a las especialidades de Geografía e Historia, y de Economía), así como del personal técnico del departamento de orientación del instituto.
- **La experiencia vivida y manifestada por los estudiantes:** Analizada a través de las voces, percepciones y significados que el propio alumnado de Educación Secundaria

otorga a su proceso de aprendizaje cotidiano y a su forma de habitar los espacios del centro.

Se considera que esta estructura tridimensional de análisis busca aportar una perspectiva que vaya más allá de la descripción puramente material de la planta arquitectónica o del inventario de recursos digitales del edificio. En su lugar, este diseño cualitativo pretende ofrecer una aproximación situada que ayude a comprender cómo la configuración de dichos entornos escolares puede influir en las dinámicas cotidianas de la materia, en la percepción del clima de aula y en las posibilidades del estudiante de Secundaria para desarrollar su autonomía.

4.2 Contexto y Muestra

La presente investigación se desarrolla en un centro educativo de carácter concertado en las etapas de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria, y privado en la etapa de Bachillerato, ubicado en el municipio de Pozuelo de Alarcón (Comunidad de Madrid). Por motivos estrictos de confidencialidad y con el fin de preservar la identidad de la institución y de los participantes, se pasa a denominar el escenario de estudio bajo el pseudónimo de "Centro Educativo Pozuelo". A nivel socioeconómico, se constata que el centro atiende a un perfil de alumnado y familias con un poder adquisitivo medio-alto, lo que se traduce de partida en una dotación material e infraestructural óptima y estable en términos generales.

Para contextualizar mejor el escenario de investigación, cabe precisar que el centro cuenta con un volumen aproximado de 1.200 alumnos y presenta una estructura de tres líneas por cada curso en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. El claustro está compuesto por cerca de 90 docentes y, en cuanto a sus recursos e instalaciones relevantes, todas las aulas cuentan con Pantallas Digitales Interactivas (PDI) y conexión estable, disponiendo además de espacios polivalentes como laboratorios, un aula de tecnología, biblioteca, salón de actos y amplias zonas comunes.

Desde una perspectiva metodológica, la selección de este escenario de estudio responde a criterios de viabilidad y accesibilidad práctica para el desarrollo de este estudio de caso. Tras las dificultades administrativas surgidas con la planificación inicial en otra institución, se optó por recurrir a este centro, del cual se formó parte como alumno en etapas anteriores. Se estima que este vínculo previo pudo facilitar el acceso al campo y la cercanía inicial con los participantes. Asimismo, el conocimiento de la cultura escolar y del funcionamiento organizativo del centro favoreció una adaptación ágil durante el trabajo de campo, lo que

permitió establecer un clima de confianza recíproca con los informantes clave dentro del marco temporal disponible para la investigación.

4.2.2. Selección y caracterización de la muestra real

Para la selección de los participantes, se ha empleado un muestreo no probabilístico de carácter intencional y por conveniencia, aprovechando la accesibilidad directa a los sujetos dentro de la institución. No obstante, las contingencias propias del trabajo de campo obligaron a reconfigurar la muestra inicialmente prevista debido a problemas de disponibilidad horaria del personal del centro. Lejos de restar validez al estudio, se considera que esta adaptación ha permitido articular una muestra real heterogénea y estratégicamente pertinente para los objetivos perseguidos, quedando constituida por cuatro perfiles diferenciados:

- **Docente de Geografía e Historia (DH1):** Se trata de una profesional con 25 años de experiencia docente y una antigüedad de casi 20 años en el centro educativo. Su participación tiene como objetivo aportar la perspectiva específica de esta disciplina en el nivel seleccionado, recogiendo su visión sobre la relación entre la organización del mobiliario, el uso de los recursos digitales y el desarrollo de dinámicas como el análisis de fuentes o el trabajo con cartografía.
- **Docente de Economía (DE1):** Perfil correspondiente a una profesional con 8 años de experiencia docente y 3 años de permanencia en la institución. Su inclusión responde al propósito de aportar un contraste dentro del ámbito de las Ciencias Sociales, permitiendo examinar cómo se percibe la influencia del espacio escolar y de las herramientas tecnológicas en diferentes asignaturas de la misma área de conocimiento.
- **Orientadora de la etapa de ESO (O1):** Se incorpora este perfil (una mujer con 15 años de experiencia en el departamento de orientación del instituto) para aportar una perspectiva transversal de inestimable valor académico. Al no estar vinculada a la docencia directa de una asignatura concreta, su mirada ofrece un análisis holístico sobre el desarrollo de la autonomía del estudiante, la atención a la diversidad, el bienestar emocional, el clima general del aula y las dinámicas de convivencia de la institución.
- **Grupo de discusión de alumnado (GA1):** Se ha configurado este grupo reducido con un total de 5 participantes de 4.º de ESO, con edades comprendidas entre los 15 y los 16 años, que cursan asignaturas del ámbito social. Su selección responde a la necesidad

de recoger la "experiencia vivida" de quienes habitan directamente los espacios analizados, evaluando de primera mano su percepción de agencia, participación y clima de aula.

En definitiva, se ha configurado una muestra que combina la perspectiva técnica y pedagógica del profesorado y de la orientación con la experiencia vivencial del alumnado. Esta selección busca facilitar una triangulación de miradas que contribuya a dotar de mayor pluralidad al análisis de los datos cualitativos. Cabe precisar que, dada la naturaleza del estudio de caso único, la muestra no tiene una pretensión de representatividad estadística, sino que aspira a reunir testimonios significativos que ayuden a comprender de forma situada las dinámicas organizativas y de aula del centro objeto de estudio.

4.3 Instrumentos de recogida de Información

Para dar respuesta a los objetivos planteados y favorecer la triangulación de los hallazgos, se ha diseñado un sistema de recogida de datos basado en la multimetodología. La elección de los instrumentos responde a la necesidad de obtener una visión tridimensional del fenómeno: la realidad física, la percepción profesional del docente y la experiencia vivencial del alumno. A continuación, se describen detalladamente las tres herramientas empleadas, las cuales han sido adaptadas para recoger las particularidades didácticas de la asignatura de Geografía e Historia.

Herramienta 1: Cuestionario de Observación Sistemática

El primer paso de la fase de campo consiste en una aproximación técnica al entorno. Para ello, se partió de la escala sobre eficacia educativa de las instalaciones escolares recogida a partir de Nair (2014), organizada originalmente en diversas categorías valoradas mediante una puntuación de 0 a 2. Dado que el objetivo de este TFM no era realizar una evaluación arquitectónica integral del centro, sino analizar la relación entre espacio, tecnología, autonomía y clima de aula en la enseñanza de Geografía e Historia, se realizó una adaptación selectiva del instrumento.

La adaptación consistió en seleccionar aquellas dimensiones más directamente vinculadas con los objetivos del estudio: tecnología, mobiliario, flexibilidad del espacio, zonas de aprendizaje, espacios informales, iluminación, personalización/exposición y conexión estética con la comunidad. Se descartaron otras dimensiones del instrumento original, como salud y estado de forma o espacios profesionales docentes, por no estar directamente

relacionadas con el foco de esta investigación ni con la observación de las aulas ordinarias de Geografía e Historia.

Cada dimensión se valoró numéricamente de 0 a 2, estableciendo una equivalencia directa con categorías conceptuales para garantizar la coherencia terminológica del estudio:

- **0 = Restringido o insuficiente:** La condición observada limita de forma clara la autonomía, la participación o el clima de aula.
- **1 = Intermedio o parcialmente adecuado:** La condición observada permite algunos usos pedagógicos, pero presenta limitaciones relevantes.
- **2 = Adecuado u óptimo:** La condición observada favorece de forma clara la flexibilidad metodológica, la participación y la autonomía del alumnado.

Destinatario: Investigador (Rodrigo).

Objetivo: Ofrecer un diagnóstico inicial del entorno físico y tecnológico del centro de Secundaria.

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
Tecnología: Acceso a red, uso de dispositivos móviles e integración en el aula.				
Mobiliario: Variedad, comodidad y facilidad				

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
para ser movido por alumnos/profesores.				
Flexibilidad del Espacio: Existencia de diferentes tipos de zonas y capacidad de cambio.				
Zonas de Aprendizaje: Áreas para experimentos, recursos electrónicos y trabajo manual.				
Espacios Informales: Lugares de reunión (pasillos, patios) para socializar o colaborar.				
Iluminación: Acceso a luz natural y capacidad de regular la intensidad.				

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
Personalización / Exposición: Visibilidad de trabajos originales e individuales de los alumnos.				

La puntuación máxima de la escala adaptada es de 16 puntos, al estar formada por 8 dimensiones. La interpretación global utilizada es la siguiente:

- **0-5 puntos:** Necesidad urgente de mejora.
- **6-11 puntos:** Apoyo adecuado, pero con margen significado de mejora.
- **12-16 puntos:** Apoyo elevado a metodologías activas y participativas.

Además de la puntuación numérica, se añadieron tres columnas cualitativas (evidencias observadas, impacto pedagógico e implicaciones para la propuesta de mejora). Esta decisión responde al carácter cualitativo del estudio de caso, ya que la finalidad principal no es obtener una medición estadística generalizable, sino construir un diagnóstico contextualizado y trazable. Por ello, la escala debe entenderse como una herramienta de observación sistemática y apoyo al análisis, no como un instrumento psicométrico de validación cuantitativa.

Herramienta 2: Guion de Entrevista Semiestructurada (Docentes y Departamento de Orientación)

Una vez analizada la base material del centro, resulta fundamental comprender cómo esta influye en la planificación y ejecución de las sesiones ordinarias. Para ello, se diseñó un guion de entrevista semiestructurada dirigido a perfiles estratégicos de la etapa de Secundaria.

El objetivo es identificar la percepción profesional sobre el entorno escolar y los recursos digitales como facilitadores u obstáculos para la innovación pedagógica en el ámbito de las Ciencias Sociales y la orientación educativa.

Destinatario: Dos docentes de ESO (Geografía e Historia / Economía) y una orientadora de la etapa.

Duración estimada: 15–20 minutos.

Objetivo: Explorar la percepción profesional sobre la influencia del entorno material y digital en la práctica educativa.

Nota metodológica: Las preguntas base fueron adaptadas de forma flexible durante el transcurso de las entrevistas para ajustarse a la especialidad disciplinar o técnica de cada profesional implicada.

- **Bloque 1: Espacios (Limitaciones y Flexibilidad)**

1. Desde su perspectiva profesional, ¿en qué medida el diseño y la distribución del aula ordinaria facilita o dificulta actividades como el análisis de fuentes en grupo, el trabajo con mapas de gran formato o las dinámicas de atención a la diversidad?
2. ¿Suele modificar la disposición del mobiliario para realizar debates, trabajos cooperativos o adaptaciones según las necesidades del alumnado? ¿Qué limitaciones prácticas encuentra en el día a día?

- **Bloque 2: Tecnología (Uso pedagógico real)**

3. ¿Cómo utiliza la tecnología en sus sesiones para fomentar que el alumno asuma un rol activo? (Por ejemplo: interpretación de imágenes, visores cartográficos, análisis de noticias de actualidad o creación de contenido digital).
4. ¿Considera que el acceso tecnológico y los protocolos de conectividad del centro permiten que el alumno investigue fuentes de información de manera autónoma y crítica?

- **Bloque 3: Autonomía y Clima de Aprendizaje**

5. ¿Siente que la configuración física del aula ordinaria ayuda a que los alumnos asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje o, por el contrario, favorece un clima de escucha pasiva?
6. ¿De qué manera influye el entorno ambiental del aula (luz, ruido, personalización) en la concentración necesaria para tareas que requieren lectura crítica, reflexión o análisis prolongado?

- **Bloque 4: Propuestas de Mejora**

7. Si pudiera rediseñar su espacio de trabajo ordinario para convertirlo en un entorno óptimo para su especialidad (como un laboratorio de historia o un aula polivalente), ¿qué elementos materiales u organizativos priorizaría?

Herramienta 3: Guion para Grupo de Discusión (Alumnado)

Finalmente, la investigación se completa con la visión de los estudiantes, quienes habitan el espacio y utilizan la tecnología de manera cotidiana. Para captar sus matices subjetivos, se emplea la técnica del grupo de discusión, la cual favorece la interacción y el afloramiento de opiniones compartidas sobre el clima de aula. A través de preguntas disparadoras, se busca que el alumnado reflexione sobre su propia agencia: si el entorno les permite sentirse protagonistas de su aprendizaje (por ejemplo, mediante simulaciones históricas o debates) o si la tecnología se percibe como una mera traslación del libro de texto tradicional a un soporte digital.

Destinatario: Grupo de 4 a 6 estudiantes de 4.º curso de ESO.

Metodología: Charla dirigida mediante preguntas disparadoras para obtener su mirada subjetiva y vivencial.

- **Eje A: El espacio y la autonomía**

1. ¿Sentís que el aula ordinaria es un lugar cómodo cuando tenéis que hacer trabajos en equipo sobre historia o economía, o preferiríais utilizar otros espacios del centro para debatir?
2. ¿Cómo os sentís las pocas veces que se puede mover las mesas para organizar, por ejemplo, una simulación de las Cortes de Cádiz, un juego de rol histórico o un debate actual?

- **Eje B: La tecnología en el día a día**

3. Cuando usáis los ordenadores o dispositivos en clase de Historia, ¿sentís que tenéis libertad para investigar vuestras propias fuentes en internet o simplemente completáis fichas digitales que manda el profesor?
4. ¿Creéis que la tecnología del centro os ayuda a entender mejor el espacio geográfico (uso de mapas digitales, Google Earth) por vuestra cuenta o la veis solo como un libro de texto en una pantalla?

- **Eje C: Clima de aula y propuestas**

5. ¿Hay algún lugar específico del instituto (el aula, los pasillos, el patio) donde os sintáis especialmente motivados para hablar y discutir sobre temas sociales, históricos o de actualidad?
6. Si pudierais diseñar vuestra "clase de historia ideal", ¿cómo os gustaría que fuera físicamente para ayudaros a participar más y estar más atentos?

4.4 Procedimiento y Consideraciones Éticas

De acuerdo a las necesidades de la investigación, se ha desarrollado una organización bajo un cronograma sistemático diseñado específicamente para interferir de la manera más mínima posible en la dinámica organizativa y lectiva habitual del centro educativo. El procedimiento se estructuró en tres fases consecutivas y complementarias: en primer lugar, se llevó a cabo la fase de observación, centrada en la aplicación de la escala de estimación de infraestructuras; en segundo lugar, se desarrolló la fase de entrevistas individuales con el personal docente y de orientación; y, finalmente, se culminó con la fase de interacción grupal a través del grupo de discusión con el alumnado de 4.º de ESO. Se considera que este orden secuencial resultó metodológicamente conveniente, ya que la información estructural registrada en la etapa inicial sirvió para matizar, redirigir y dotar de mayor precisión a las preguntas e interacciones de las fases discursivas posteriores.

Desde una perspectiva deontológica, se guio toda la actividad investigadora bajo los principios éticos fundamentales de beneficencia, justicia y respeto a la autonomía de las personas implicadas. En este sentido, se adopta el posicionamiento de Flick (2015), quien defiende que la dimensión ética en los escenarios educativos no debe ser reducida a un mero trámite burocrático o de consentimiento formal, sino que debe entenderse como un compromiso

continuo y reflexivo orientado a salvaguardar los derechos de los sujetos participantes, asegurando en todo momento que su implicación sea libre, informada y voluntaria.

Dada la naturaleza situada del estudio de caso, y atendiendo a la inclusión de perfiles profesionales y de un grupo de estudiantes menores de edad, se diseñaron e implementaron las siguientes salvaguardas éticas adaptadas a las exigencias del trabajo de campo:

- **Gestión del consentimiento y registro:** Como ejercicio de transparencia metodológica, se señala que la recogida de discursos combinó dos modalidades de registro en función de la autorización y disponibilidad de los participantes. Se obtuvo el consentimiento para el registro magnetofónico en audio en dos casos específicos: la entrevista individual con la docente de Geografía e Historia y el grupo de discusión con las alumnas de 4.º de ESO. Para el resto de los perfiles profesionales (Economía y Orientación), ante la no autorización de la grabación, se optó por un registro mediante notas manuscritas exhaustivas *in situ*, procediendo de manera inmediata a la transcripción manual diferida al finalizar cada encuentro. Esta dualidad permitió salvaguardar la comodidad de la muestra sin comprometer la fidelidad de la información recolectada.
- **Garantía de entornos seguros y privacidad:** En el caso del alumnado menor de edad, ante la dificultad de tramitar un documento formal impreso de consentimiento debido a los tiempos de gestión del centro, se diseñó un protocolo de entorno seguro. El grupo de discusión se desarrolló en un espacio público y abierto dentro del centro, donde los padres y tutores legales permanecían en el mismo recinto y perímetro físico. Aunque no se encontraban dentro de la misma habitación para evitar condicionar el discurso espontáneo de las estudiantes, los familiares contaban con acceso visual en cualquier momento, buscando garantizar un proceso transparente y seguro. Las entrevistas a los docentes se integraron con igual naturalidad en espacios comunes del colegio durante sus periodos disponibles.
- **Anonimato absoluto y confidencialidad:** En cumplimiento de lo estipulado por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se ha garantizado de forma estricta el anonimato de todos los informantes y de la propia institución. Bajo ningún concepto se registraron nombres reales, ubicaciones exactas o descriptores singulares que pudiesen propiciar una

identificación directa o indirecta del centro o de sus miembros en el cuerpo del trabajo. Para el procesamiento, codificación y posterior análisis de los textos, se utilizó un sistema de códigos alfanuméricos ciegos (DH1 para el Docente de Historia, DE1 para el Docente de Economía, O1 para la Orientadora y GA para el Grupo de Alumnado).

- **Enfoque en el entorno y disociación del sujeto:** Se considera oportuno subrayar que el objeto de estudio se desplaza de los individuos hacia el propio ecosistema educativo (los espacios físicos y las dinámicas de mediación tecnológica). Siguiendo las directrices metodológicas de Flick (2015), en la investigación cualitativa resulta adecuado acotar el foco de la indagación para evitar intrusiones innecesarias en la esfera privada de los sujetos; por consiguiente, la práctica analítica no se orientó a evaluar las competencias profesionales, los expedientes académicos o los comportamientos personales de la muestra, sino a comprender de qué manera la configuración material del aula de Ciencias Sociales interviene en la autonomía y el clima de aprendizaje.
- **Custodia y eliminación de materiales de campo:** Toda la información recolectada (tanto los archivos de audio digital de Historia y Alumnado como las notas manuscritas de los demás perfiles) ha sido tratada con carácter estrictamente restringido. Se establece el compromiso de que, una vez superada la defensa pública del trabajo ante el tribunal universitario y finalizado el proceso académico reglamentario, se procederá al borrado definitivo de los archivos de audio y a la destrucción material de todas las notas de campo originales, con el fin de preservar la privacidad de la comunidad escolar.

En definitiva, se considera que este marco ético ha permitido estructurar una investigación transparente y respetuosa, donde la recogida de información en el área de la didáctica de las Ciencias Sociales se ha desarrollado velando por la seguridad y la tranquilidad de todos sus colaboradores.

4.5 Plan de Trabajo / Cronograma

A continuación, presento en la Tabla 1 la distribución cronológica real de las tareas y fases que han hecho posible la consecución de este estudio:

Fase	Periodo Temporal Real	Acciones Metodológicas y Tareas Desarrolladas
Fase 1: Fundamentación Teórica y Documental	Del 4 de marzo al 12 de abril de 2026	<ul style="list-style-type: none"> * Búsqueda, selección y revisión crítica de la literatura científica. * Acotación epistemológica y redacción del Marco Teórico (espacios, tecnología, autonomía y clima).
Fase 2: Diseño y Adaptación de Herramientas	Del 13 de abril al 26 de abril de 2026	<ul style="list-style-type: none"> * Gestión del cambio de centro debido a contingencias administrativas e inmersión inicial en el "Centro Educativo Pozuelo". * Adaptación de la escala de estimación de Nair (2014) y redacción de los guiones de entrevista y grupo de discusión.
Fase 3: Fase Piloto y Planificación de Campo	Del 27 de abril al 10 de mayo de 2026	<ul style="list-style-type: none"> * Puesta en marcha de las herramientas y validación de su adecuación al contexto de las Ciencias Sociales. * Coordinación de agendas y establecimiento de fechas con el personal docente, de orientación y familiares del alumnado.
Fase 4: Trabajo de Campo y Recogida de Datos	Del 11 de mayo al 17 de mayo de 2026	<ul style="list-style-type: none"> * Ejecución de la observación del espacio arquitectónico. * Realización de las entrevistas individuales (Historia, Economía y

Fase	Periodo Temporal Real	Acciones Metodológicas y Tareas Desarrolladas
		Orientación) y desarrollo del grupo de discusión seguro con el alumnado de 4.º de ESO.
Fase 5: Procesamiento, Análisis y Redacción Final	Del 18 de mayo al 24 de mayo de 2026	<ul style="list-style-type: none"> * Transcripción manual diferida de los discursos y notas manuscritas. * Vaciado de datos, codificación por categorías temáticas, triangulación de resultados y redacción final del documento del TFM.

4.6 Procedimiento de Análisis de Datos

Para el procesamiento, ordenación e interpretación de la información cualitativa obtenida a través de las diferentes técnicas de recogida de campo, se optó por el Análisis Temático de Contenido. Siguiendo las directrices metodológicas de Gibbs (2012), se concibe este procedimiento como un proceso sistemático de codificación e identificación de patrones significativos que permite transformar los discursos brutos de las entrevistas y el grupo de discusión en estructuras conceptuales legibles y directamente vinculadas a los objetivos de la investigación.

Como paso previo al análisis, se realizó la transcripción manual y el volcado digital de los dos registros de audio obtenidos (entrevista a la docente de Historia y grupo de discusión con el alumnado), así como la digitalización de las notas de campo manuscritas tomadas durante las entrevistas a las profesoras de Economía y Orientación. Una vez unificado este corpus textual, se procedió a una lectura flotante y repetida de los materiales con el fin de obtener una comprensión clara de los discursos.

A partir de esta inmersión, fue implementada una estrategia de codificación mixta (deductiva e inductiva). Tomando como base el marco conceptual de la investigación y los ítems de observación sugeridos por el instrumento de Nair (2014), se estableció una matriz de análisis articulada en torno a cinco grandes categorías temáticas. Estas categorías actúan como los ejes organizadores sobre los cuales se estructura el posterior vaciado y cruce de datos:

- **Configuración del Espacio Físico y Arquitectónico:** Centrada en analizar la rigidez o flexibilidad de la planta del aula ordinaria, la tipología estructural del mobiliario (pesadez, disposición estática) y las dinámicas físicas de tránsito o permanencia en los pasillos y zonas periféricas del centro educativo.
- **Uso de la Infraestructura Tecnológica:** Orientada a evaluar el grado de integración pedagógica de las herramientas digitales disponibles en el aula, discerniendo de forma crítica si los paneles interactivos actúan bajo dinámicas tradicionales de mera sustitución de la pizarra analógica o si se abren a usos transformadores.
- **Desarrollo de la Autonomía y Agencia del Alumnado:** Enfocada en rastrear las percepciones de docentes y estudiantes sobre la capacidad de este último para tomar decisiones de aprendizaje, desarrollar procesos de indagación autónoma de fuentes históricas o participar de forma activa en la dinámica de la clase.
- **Clima de Aprendizaje y Bienestar Emocional:** Dirigida a explorar cómo las condiciones materiales y ambientales del entorno (como la luz natural, la personalización de las paredes o la aserción de las aulas genéricas) intervienen en los niveles de concentración, la motivación interna y la fatiga cognitiva de los sujetos.
- **Propuestas de Innovación y Mejora:** Destinada a registrar y categorizar las demandas y soluciones realistas planteadas por los propios actores de la comunidad escolar para transformar el centro en un espacio más adaptado a las necesidades específicas de las disciplinas sociohistóricas.

Finalmente, el procedimiento analítico muestra con la triangulación de fuentes, una fase en la que se contrastan de manera cruzada los datos de la escala de observación material con las visiones profesionales del cuerpo docente, la mirada transversal del departamento de orientación y la experiencia subjetiva manifestada por el alumnado de 4.º de ESO. Se considera que esta sistemática procedimental contribuye a respaldar la validez del estudio, favoreciendo

que el posterior análisis responda a una síntesis analítica plural, rigurosa y fundamentada en la realidad empírica del caso de estudio.

5. Análisis de los Resultados y Triangulación

Una vez explicitado el andamiaje metodológico, en este capítulo se desarrolla el núcleo empírico de la investigación, centrado en el análisis pormenorizado y la interpretación de los datos recabados durante la inmersión en el trabajo de campo. El propósito fundamental en estas páginas se aleja por completo de la mera exposición lineal, fragmentada o acumulativa de las respuestas de los participantes; por el contrario, se asume la tarea de desentrañar los significados subyacentes en los discursos y las observaciones, buscando las convergencias, divergencias y matices que emergen al hacer dialogar a las diferentes fuentes entre sí para construir una comprensión situada y contextualizada de la realidad del centro.

Con el fin de dotar de la máxima transparencia, orden y sistematicidad a la presentación de los hallazgos, el capítulo se organiza en cuatro grandes bloques interconectados, los cuales responden fielmente al espíritu de triangulación que guía el desarrollo de este estudio de caso:

- **En primer lugar**, se exponen los resultados derivados de la observación sistemática de la infraestructura del centro, partiendo de los datos cuantitativos y cualitativos arrojados por la escala de estimación espacial adaptada a partir del instrumento original de Nair (2014). Esta matriz analítica se acompaña de un detallado párrafo interpretativo que trasciende las puntuaciones numéricas objetivas, con el propósito de evaluar el impacto real y cotidiano de la arquitectura escolar sobre la didáctica y los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales.
- **En segundo lugar**, se analiza de manera cruzada la información obtenida a través de las entrevistas individuales semiestructuradas realizadas al personal del centro. Rompiendo con la estructura tradicional y lineal de transcribir una entrevista detrás de otra, se agrupan y contrastan simultáneamente los discursos de la docente de Geografía e Historia, la docente de Economía y la orientadora de la etapa de ESO a través de las cinco categorías temáticas que vertebran conceptualmente la investigación, permitiendo observar las tendencias interpretativas compartidas o disidentes.
- **En tercer lugar**, se destina un subapartado específico a recoger e interpretar la voz del alumnado de 4.º de ESO obtenida mediante el desarrollo del grupo de discusión. En este

bloque se desgrana su experiencia vivida al habitar el aula diariamente, captando con detalle sus percepciones sobre la comodidad espacial, el uso real que hacen de las herramientas tecnológicas e interactivas y sus propuestas espontáneas para configurar un aula ideal que favorezca su aprendizaje.

- **Finalmente**, el capítulo concluye con una síntesis transversal y una matriz de triangulación analítica final. En este último bloque se cruzan de forma holística las cuatro fuentes de información del estudio (la observación sistemática de campo y los tres perfiles discursivos profesionales y estudiantiles), lo que permite evaluar con una perspectiva global las tendencias asociadas al cumplimiento de los objetivos y el grado de correspondencia con las hipótesis que se plantearon en los inicios de este trabajo.

5.1. Resultados de la observación sistemática

El análisis empírico de este estudio de caso se inicia formalmente a través de la exposición detallada de los datos recabados mediante la observación sistemática llevada a cabo en el "Centro Educativo Pozuelo". Con este propósito, se procedió a la aplicación de una escala de estimación de infraestructuras, la cual fue adaptada de manera estratégica a partir de las dimensiones analíticas e indicadores estructurales formulados por Nair (2014). De este modo, los ítems de registro se orientaron rigurosamente a capturar la realidad material, espacial y técnica de las aulas ordinarias donde se imparte la materia de Geografía e Historia en el 4.º curso de Educación Secundaria Obligatoria, extendiendo asimismo el foco de atención hacia el estado de las áreas de tránsito y las diversas infraestructuras comunes de la institución escolar.

Con el propósito de ofrecer un punto de partida empírico, claro y transparente que guíe las posteriores interpretaciones del estudio, se presenta a continuación, en la Tabla 2, el vaciado completo de las estimaciones y valoraciones registradas durante la estancia en el campo. Para ello, se ha utilizado un rango de categorización descriptiva compuesto por tres niveles diferenciados (Óptima, Intermedia o Restrictiva), el cual ha sido establecido minuciosamente en función de la funcionalidad pedagógica, la versatilidad didáctica y el impacto relacional observado en cada uno de los entornos materiales analizados.

Dimensión Material / Ítem de Observación	Valoración Registrada	Observaciones Técnicas del Investigador
Configuración de la Planta y Mobiliario	Restictiva	Disposición fija de pupitres dobles en filas paralelas orientadas frontalmente. Mobiliario pesado de difícil movilidad que penaliza la transición hacia metodologías cooperativas.
Dotación Tecnológica del Aula (PDI)	Óptima	Paneles digitales interactivos de gran formato instalados de manera fija en el centro de la pared frontal. Conectividad estable a la red interna del colegio.
Autonomía Digital del Estudiante	Restictiva	Filtrado estricto y bloqueo de navegación en dispositivos móviles o tabletas dentro del aula. Inexistencia de terminales de uso autónomo para el alumnado en la clase ordinaria.
Condiciones Ambientales (Luz y Ventilación)	Óptima	Excelente penetración de luz natural gracias a amplios ventanales laterales. Ventilación cruzada eficiente y climatización regulable.
Personalización e Identidad Visual	Restictiva	Paredes asépticas, desprovistas de producciones del alumnado, mapas, cartografía histórica o líneas del tiempo fijas. Estética homogénea y uniformizada.
Versatilidad de Espacios Comunes	Intermedia	Presencia de un salón de actos equipado, pasillos de gran amplitud y un aula espaciosa

Dimensión Material / Ítem de Observación	Valoración Registrada	Observaciones Técnicas del Investigador
		utilizada de forma residual (exámenes y castigos). Potencial físico infrautilizado.

El análisis interpretativo de esta matriz de observación trasciende el examen de las meras condiciones técnicas o materiales para desvelar cómo la arquitectura física opera en realidad como un condicionante directo y profundo de la práctica pedagógica diaria. Al examinar con detenimiento la dimensión espacial de las aulas ordinarias destinadas a la materia de Geografía e Historia, se constata que la persistencia de una planta rígida y de un mobiliario escolar excesivamente pesado perpetúa en tiempo real aquellas dinámicas del "aula panóptica" minuciosamente analizadas por la literatura crítica (Foucault, 1975). Las mesas y pupitres, debido a su propio peso físico y a una distribución estática predeterminada, terminan por anclar los cuerpos de los estudiantes a una posición de recepción fundamentalmente pasiva. De este modo, cualquier intento de reorganización temporal del espacio (como la implementación del trabajo por proyectos o el análisis cooperativo de fuentes documentales e iconográficas) se transforma inevitablemente en un proceso ruidoso y complejo que consume minutos de gran valor para el desarrollo y el ritmo de la sesión lectiva.

Por otro lado, al contrastar esta rigidez espacial con el despliegue de la infraestructura digital del centro, se detecta una paradoja metodológica y didáctica de notable relevancia. Ciertamente, la dotación de las Pantallas Digitales Interactivas (PDI) resulta técnicamente óptima y avanzada; sin embargo, su instalación de manera fija en el eje central de la pared frontal del aula refuerza de forma clara la unidireccionalidad y verticalidad de la enseñanza. Tal como advierten Hughes et al. (2006) dentro del marco del modelo sobre integración digital, cuando las nuevas tecnologías se ubican exactamente en el mismo nodo físico y visual que tradicionalmente ocupaba la pizarra de tiza, tienden de forma natural a mimetizarse con las prácticas transmisivas y magistrales previas. La pantalla interactiva corre el riesgo de convertirse, por lo tanto, en un simple proyector avanzado controlado de manera exclusiva por la figura del docente, mientras que el alumnado experimenta una restricción severa en el desarrollo de su autonomía digital. Semejante limitación se ve acentuada por las políticas institucionales de bloqueo informático del centro, las cuales impiden que los estudiantes lleven

a cabo tareas autónomas de indagación, búsqueda y curación de fuentes históricas a través de la red durante las sesiones lectivas.

Finalmente, es necesario detener el análisis en los niveles de personalización del espacio y en la gestión y aprovechamiento de las áreas comunes del edificio. La marcada uniformidad estética y la desnudez de las paredes en las aulas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria contrastan de forma viva con el enorme potencial arquitectónico que posee el centro educativo. En sintonía con las aportaciones de Nair (2014), se puede señalar que un entorno escolar desprovisto de referencias visuales significativas o de producciones propias del alumnado tiende a generar desapego institucional, apatía y fatiga cognitiva. Las aulas ordinarias del Centro Educativo Pozuelo operan habitualmente como espacios genéricos y uniformes que carecen de la identidad o el ambiente de aprendizaje específico que requiere una disciplina sociohistórica orientada a la inmersión en el pasado.

Sin embargo, el proceso de observación cualitativa permite identificar que el centro dispone de espacios comunes de gran versatilidad y amplitud, tales como un salón de actos completamente equipado, pasillos de dimensiones generosas y un aula de gran tamaño que se encuentra relegada actualmente a funciones, tales como la realización de exámenes puntuales o la aplicación de medidas correctoras de conducta. El principal obstáculo detectado, por consiguiente, no radica en una escasez material insalvable o en una falta de metros cuadrados, sino en la presencia de una barrera organizativa y cultural fuertemente arraigada que continúa el formato del aula estática. Esta base demuestra que las futuras propuestas de innovación pedagógica y de mejora didáctica no exigen obligatoriamente grandes inversiones económicas ni macroobras arquitectónicas de reforma, sino una reorganización inteligente, flexible, sostenible y realista de los recursos espaciales y materiales que ya se encuentran plenamente disponibles en la institución.

5.2. Análisis cruzado de las entrevistas al personal del centro (Por categorías)

En este subapartado se presenta el análisis cruzado de los discursos obtenidos mediante las entrevistas semiestructuradas individuales realizadas a la docente de Geografía e Historia (en adelante, DH1), la docente de Economía (DE1) y la orientadora de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (O1). Lejos de exponer los hallazgos de forma aislada, fragmentada o independiente, se adopta un enfoque hermenéutico y relacional que permite contrastar e

interconectar sus distintas visiones, matices y experiencias profesionales dentro del ecosistema del instituto.

Con el propósito fundamental de dotar al análisis de la rigurosidad epistemológica que exige un estudio de caso cualitativo, se establece un vínculo constante entre las evidencias empíricas extraídas directamente del trabajo de campo y las corrientes teóricas examinadas de forma previa en el marco conceptual. De este modo, el vaciado, la ordenación y la interpretación de los testimonios de las participantes se estructuran minuciosamente a través de las cinco categorías temáticas preestablecidas, garantizando un hilo conductor claro y con un profundo sentido pedagógico.

5.2.1. Categoría 1: Configuración del espacio físico y arquitectónico

Al analizar las estructuras espaciales del aula ordinaria, se observa una clara convergencia en los discursos de DH1 y DE1 al describir el aula como un entorno rígido que impone dinámicas fundamentalmente pasivas. DH1 expone con preocupación la pesadez y las dimensiones del mobiliario habitual, manifestando que *"mover estas mesas tan robustas para organizar, por ejemplo, una simulación de las Cortes de Cádiz o un debate histórico, se convierte en un mundo; al final desisto debido al ruido y al tiempo lectivo que se pierde"*. Esta realidad material no es un hecho aislado; DE1 refrenda esta percepción al señalar que la disposición arquitectónica heredada asume de partida que el alumnado debe permanecer estático y receptor.

Este escenario empírico valida las tesis críticas de Foucault (1975) respecto a la microfísica del poder y la geometría panóptica del aula tradicional. La persistencia de filas paralelas rígidamente orientadas hacia la tarima del profesor actúa como un dispositivo espacial que performa los cuerpos, dictaminando sutilmente que el silencio y la inmovilidad son las únicas conductas válidas. El espacio, por consiguiente, no es un contenedor aséptico, sino una estructura ideológica que perpetúa un modelo pedagógico de corte transmisivo.

Por su parte, la perspectiva transversal de la orientadora (O1) enriquece esta categoría al desplazar la mirada fuera de los muros del aula ordinaria. O1 destaca el potencial desaprovechado de las zonas periféricas del centro, como el salón de actos, el gimnasio o determinados tramos de los pasillos, afirmando que *"el centro dispone de espacios con una versatilidad física excelente que actualmente se encuentran infrautilizados o relegados a funciones residuales, como aulas de castigo o de exámenes"*.

Esta observación conecta de manera directa con los planteamientos de Nair (2014), quien defiende que las instituciones educativas del siglo XXI deben trascender el binomio clásico de "aula-pasillo" para transformarse en paisajes de aprendizaje integrales (*learning landscapes*). La rigidez del Centro Educativo Pozuelo, por tanto, no se debe únicamente a una limitación arquitectónica insalvable, sino a una barrera organizativa y cultural que sacraliza el aula estática en detrimento de espacios comunes flexibles que podrían albergar debates históricos o dinámicas cooperativas.

5.2.2. Categoría 2: Uso de la infraestructura tecnológica e integración pedagógica

La incorporación de la tecnología en el aula de Ciencias Sociales revela una profunda brecha entre la disponibilidad material del recurso y su verdadera explotación didáctica. Las tres informantes confirman que el centro cuenta con una dotación tecnológica notable, materializada en Pantallas Digitales Interactivas (PDI) de gran formato y conectividad estable. Sin embargo, al indagar en su uso cotidiano, DH1 admite que utiliza la PDI primordialmente *"como un proyector avanzado para mostrar esquemas conceptuales, imágenes estáticas o diapositivas que los estudiantes copian en sus cuadernos"*. DE1 describe una praxis idéntica en su materia, vinculando esta limitación a las estrictas restricciones de filtrado de internet del centro, las cuales impiden que los alumnos realicen búsquedas autónomas de información o utilicen herramientas de simulación económica en tiempo real.

Para interpretar este fenómeno, considero necesario acudir al modelo RAT (*Replacement, Amplification, Transformation*) formulado por Hughes et al. (2006). Los datos discursivos demuestran que la integración digital en el centro se encuentra estancada en la fase de **Sustitución** (*Replacement*). La tecnología avanzada no ha venido a alterar las estructuras metodológicas de la clase, sino a suplantarse las herramientas analógicas previas: la PDI funciona exactamente igual que la antigua pizarra de tiza o el proyector de transparencias. Como bien advierte Flick (2015), la mera introducción de artefactos digitales en un entorno institucional no genera innovación por sí misma si la cultura pedagógica subyacente permanece inalterada; la tecnología se mimetiza con el espacio tradicional, reforzando la centralidad del docente y obturando los canales de indagación crítica del estudiante.

5.2.3. Categoría 3: Desarrollo de la autonomía y agencia del alumnado

La restricción del espacio y el uso meramente instrumental de la tecnología impactan de forma directa en los niveles de agencia que los docentes declaran poder otorgar a sus

estudiantes. DH1 señala que la enseñanza de la Geografía e Historia requiere de un contacto directo con el método histórico a través de la manipulación de fuentes primarias, cartografía a gran escala y debates argumentativos. No obstante, argumenta que *"el diseño espacial impide crear rincones de trabajo autónomo o estaciones de investigación histórica donde los alumnos se organicen por sí mismos"*. DE1 coincide al manifestar que la rigidez física sitúa de forma invariable al alumno en el rol de "espectador cognitivo", limitando su capacidad para autorregular su aprendizaje o tomar decisiones dentro de la sesión.

Estas percepciones empíricas se alinean con las alertas de autoras como Sandín Esteban (2003) en el ámbito cualitativo que vincula la configuración ambiental con el desarrollo de competencias transversales. Si el entorno escolar impide materialmente que el estudiante se mueva, explore, colabore y contraste información de forma independiente, resulta epistemológicamente contradictorio exigirle que desarrolle una competencia autónoma o una conciencia histórica crítica. La arquitectura tradicional del aula opera aquí como un factor restrictivo que cercena la agencia del estudiante, forzándolo a amoldarse a un ritmo de aprendizaje externalizado y monopolizado por la figura del docente.

5.2.4. Categoría 4: Clima de aprendizaje y bienestar emocional

Un hallazgo de especial relevancia que emerge al cruzar los discursos, particularmente guiado por la mirada de la orientadora (O1), es la íntima conexión entre las condiciones físicas del centro y la salud socioemocional de la comunidad educativa. O1 argumenta que *"la aserción y la uniformidad estética del centro ejercen una violencia simbólica silenciosa sobre el alumnado de Secundaria"*. Explica que, mientras las aulas de Educación Primaria se caracterizan por la presencia de colores, luz regulable y exposición de producciones de los niños, las aulas e incluso los pasillos de la etapa de ESO se presentan completamente *"desnudos, asépticos, desprovistos de mapas, líneas del tiempo o cualquier rastro de la identidad del alumnado, pareciéndose más a un pasillo de hospital que a un lugar de crecimiento intelectual"*.

Esta descripción discursiva adquiere un sentido profundo a la luz de los estudios sobre psicología ambiental escolar recopilados por Nair (2014). Las paredes vacías y la falta de personalización de los espacios generan lo que el autor denomina desapego institucional y fatiga cognitiva. Tanto DH1 como DE1 añaden que las aulas, a pesar de contar con una luz natural excelente gracias a amplios ventanales, transmiten una atmósfera "fría" e incómoda. La

ausencia de elementos visuales significativos del ámbito sociohistórico impide que el aula actúe como un tercer educador. El clima de aprendizaje se vuelve, por tanto, monótono, incrementando los niveles de pasividad del estudiante y reduciendo el bienestar emocional necesario para sostener una atención prolongada y un pensamiento reflexivo.

5.2.5. Categoría 5: Propuestas de innovación y mejora desde la comunidad

Al explorar el horizonte de las transformaciones posibles, las tres entrevistadas coinciden de forma unánime en que la solución al problema de la rigidez espacial no pasa necesariamente por la ejecución de macroobras arquitectónicas inviables económicamente, sino por intervenciones realistas, estratégicas y de carácter organizativo. DH1 verbaliza de manera explícita una demanda que considero el núcleo vertebrador de mi futura propuesta: *"Necesitamos con urgencia un aula que funcione como un verdadero laboratorio de Historia; un rincón específico equipado con mesas móviles que permitan el trabajo con mapas grandes, estanterías accesibles con fuentes documentales y paredes destinadas a la exposición permanente de las líneas del tiempo y proyectos que elaboran los propios estudiantes"*.

O1 y DE1 respaldan plenamente esta visión de cambio microespacial. La orientadora propone flexibilizar los protocolos de uso del centro, permitiendo que el salón de actos o los pasillos amplios se transformen en estaciones temporales de aprendizaje o foros de debate grupal para las disciplinas sociales.

Este consenso discursivo valida de manera rotunda la necesidad de articular propuestas de mejora basadas en el realismo y la sostenibilidad. Como sugiere Yin (2006) en la resolución de estudios de caso cualitativos, las propuestas más transformadoras suelen surgir de la optimización y resignificación de las estructuras existentes. La creación de un "laboratorio de Historia" o la flexibilización del mobiliario ordinario dentro del Centro Educativo Pozuelo se presentan, bajo la óptica de sus propios profesionales, como vías completamente viables para fracturar la inercia del modelo tradicional y avanzar hacia entornos centrados en el estudiante.

5.3. Análisis del grupo de discusión con el alumnado

Este subapartado se centra en examinar e interpretar los discursos emergentes del grupo de discusión realizado con el alumnado de 4.º de la ESO (en adelante, GA) que cursa materias del ámbito sociohistórico. Se considera que recoger la "experiencia vivida" de los estudiantes resulta de interés para este estudio de caso, dado que son ellos quienes habitan cotidianamente los espacios analizados e interactúan con la mediación tecnológica. Para mantener la coherencia

con el vaciado anterior, se organiza la interpretación analítica de sus testimonios vinculándolos con las fuentes teóricas de referencia y estructurando el bloque a través de las categorías de la investigación.

5.3.1. Categoría 1: Configuración del espacio físico y la vivencia corporal

Al indagar sobre la dimensión física del aula, el discurso de GA apunta a una marcada insatisfacción con respecto a la rigidez del mobiliario. Los alumnos describen el espacio ordinario de Geografía e Historia como un entorno poco confortable que puede llegar a constreñir su dinámica habitual. Una de las estudiantes manifiesta que: *"pasar seis horas al día sentadas en estas mesas dobles, alineadas siempre mirando al frente, cansa muchísimo; si queremos darnos la vuelta para trabajar en grupo con los compañeros de atrás, las mesas pesan tanto y hacen tanto ruido que el profesor se molesta y prefiere que sigamos trabajando solas"*. Asimismo, el grupo señala que el diseño actual limita las posibilidades de establecer zonas de distensión o configuraciones más dinámicas dentro de la propia aula.

Esta perspectiva estudiantil ofrece indicios de cómo las estructuras físicas pueden llegar a propiciar dinámicas de pasividad conductual. Al relacionar estos testimonios con los planteamientos teóricos sobre el espacio de Foucault (1975), se observa una tendencia en la que la disposición del mobiliario en filas paralelas estáticas tiende a situar al estudiante como un receptor aislado. La arquitectura ordinaria del aula en la etapa de ESO parece dificultar el desarrollo práctico del aprendizaje cooperativo, dado que el propio entorno material puede obstaculizar físicamente la interacción social y el diálogo necesarios para el trabajo con los contenidos sociohistóricos.

5.3.2. Categoría 2: Percepción de la tecnología y barreras institucionales

El discurso del alumnado respecto al uso de las infraestructuras digitales muestra una percepción de frustración que coincide con las observaciones técnicas registradas en las fases iniciales del estudio. Los miembros de GA expresan que, si bien perciben las Pantallas Digitales Interactivas (PDI) como un recurso visualmente atractivo, su utilización se encuentra habitualmente centralizada en el docente. Una de las alumnas relata con claridad que: *"la pantalla grande casi siempre la usa el profesor para ponernos presentaciones de diapositivas o videos de YouTube mientras nosotras copiamos apuntes; nos gustaría usarla para exponer proyectos o buscar información, pero está prohibido que la toquemos"*. A esto se le suma la percepción compartida en torno a las políticas de conectividad del centro, detallando que el

filtrado de internet limita la realización de búsquedas autónomas con sus dispositivos personales. Para contextualizar el significado de este testimonio, se recurre nuevamente al marco de referencia y al modelo RAT de Hughes et al. (2006). Los datos sugieren que el alumnado de 4.º de ESO identifica que la tecnología se orienta principalmente hacia un nivel de Sustitución (*Replacement*). Los estudiantes perciben que la PDI se limita de forma habitual a sustituir el formato del libro o de la pizarra analógica sin alterar la dinámica de poder pedagógico en el aula. Como señala Flick (2015), la introducción de artefactos digitales no favorece por sí misma la autonomía del alumnado si las dinámicas organizativas restringen su manipulación directa; en este sentido, el entorno digital descrito tiende a mantener un rol pasivo en el estudiante, orientando un recurso potencialmente interactivo hacia funciones de apoyo a la enseñanza expositiva y transmisión de la información.

5.3.3. Categoría 3: Condicionantes de la agencia y la autonomía en el aprendizaje

La combinación de un mobiliario pesado y una tecnología centralizada parece incidir de forma desfavorable en la percepción de autonomía que manifiestan los estudiantes. El grupo de discusión coincide en que las dinámicas de la clase de Ciencias Sociales suelen dejar un margen reducido para la toma de decisiones independientes o la investigación crítica de fuentes. Los alumnos relatan que las limitaciones físicas para desplazarse con el fin de consultar mapas, compartir documentos o estructurar debates de manera espontánea tienden a obligarlos a ajustarse a un ritmo de clase rígidamente pautado por el docente, lo cual puede limitar su capacidad de autorregulación cognitiva.

Al interpretar estos hallazgos bajo los presupuestos de Sandín Esteban (2003), se sugiere que el entorno material del aula ordinaria podría condicionar el desarrollo de la competencia de "aprender a aprender" y la agencia estudiantil. Si el microespacio restringe el movimiento y la exploración autónoma, se observa una tendencia a que el alumno adopte un rol de mayor pasividad en su propio proceso de aprendizaje. La didáctica de las Ciencias Sociales, orientada hacia la formación de ciudadanos capaces de contrastar fuentes e indagar de forma autónoma, puede verse influida por una arquitectura que, de acuerdo con las percepciones recogidas, tiende a favorecer la inmovilidad y el trabajo de corte mayoritariamente expositivo.

5.3.4. Categoría 4: Clima de aula, uniformidad estética y bienestar en el aprendizaje

Uno de los testimonios más significativos recogidos en el grupo GA es el relativo a la estética del aula ordinaria. Los alumnos verbalizan una sensación de desapego e incomodidad

ante la falta de elementos visuales o de personalización en los espacios de la etapa de ESO. Una de las estudiantes compara de manera gráfica su situación actual con las etapas educativas previas: *"Cuando estábamos en Primaria, las clases tenían color, colgábamos nuestros dibujos, mapas y trabajos en las paredes y sentías que el aula era tuya; ahora que estamos en la ESO, las clases están totalmente desnudas, las paredes son blancas o grises y no hay nada colgado. Parece un hospital o una sala de espera, no te dan ganas de estar ahí"*. A la luz de los estudios sobre psicología ambiental escolar analizados por Nair (2014), se observa que la uniformidad del espacio físico puede influir de forma desfavorable en el clima de aprendizaje y en el bienestar emocional del alumnado. La ausencia de elementos visuales en las paredes y las limitaciones para personalizar el entorno sugieren una tendencia hacia la menor identificación de los estudiantes con el espacio escolar, lo que podría incidir negativamente en sus procesos de atención y concentración. Desde esta perspectiva, el diseño del aula parece distanciarse de la concepción del entorno como un agente facilitador en la didáctica de las Ciencias Sociales; por el contrario, la configuración estética observada tiende a percibirse como un escenario impersonal, reduciendo los estímulos que favorecen el apego institucional.

5.3.5. Categoría 5: La proyección del espacio ideal y soluciones realistas

Finalmente, al proyectar cómo sería su entorno ideal para aprender Geografía e Historia, el alumnado de GA manifiesta planteamientos que se alinean con las visiones del profesorado y de la orientación. Las propuestas de las estudiantes se centran en la flexibilidad material y la personalización del espacio ordinario, expresando el deseo de contar con *"mesas con ruedas o que se puedan juntar fácilmente en círculos para debatir, estanterías con libros de historia y cómics que podamos coger cuando queramos, y corchos o paredes destinados a colgar las líneas del tiempo y los pósteres que hacemos en los proyectos"*. Esta coincidencia discursiva resulta de especial relevancia para el desarrollo de la investigación. Tomando como referencia las premisas de Yin (2006) sobre el análisis en estudios de caso cualitativos, se estima que las opciones de mejora de carácter sostenible tienden a emerger de las necesidades manifestadas por los propios usuarios del espacio. La demanda estudiantil de un entorno flexible y personalizado aporta fundamentación a la viabilidad de la propuesta de innovación planteada en este trabajo: la configuración de un "laboratorio de Historia" de carácter microespacial dentro del centro educativo, una intervención orientada a favorecer el clima y la autonomía del aula ordinaria sin necesidad de acometer reformas estructurales de gran coste.

5.4. Síntesis transversal y matriz de triangulación final

El presente capítulo concluye articulando una síntesis transversal que permite unificar las diferentes vertientes empíricas de este estudio de caso. De acuerdo con lo planteado anteriormente, la validez interna de una investigación cualitativa situada no emana de la acumulación aislada de testimonios, sino de la capacidad del investigador para hacer converger las miradas técnicas, profesionales y vivenciales sobre un mismo fenómeno (Denzin, 1970; Flick, 2015). Para proyectar este ejercicio con la máxima transparencia y rigor académico, presento en la Tabla 3 la matriz de triangulación final, donde cruzo de manera sistemática los hallazgos de las cuatro fuentes analizadas a la luz de las cinco categorías temáticas que delimitan la investigación.

Categoría Analítica	Eje 1: Observación Técnica (Investigador)	Eje 2: Perspectiva Didáctica (Docentes Hª y Eco)	Eje 3: Mirada Holística (Orientadora ESO)	Eje 4: Experiencia Vivida (Alumnado 4.º ESO)
1. Configuración Espacial	Planta rígida en filas; mobiliario pesado de difícil movilidad e inercia tradicional.	Constricción material; desistimiento de dinámicas cooperativas por pérdida de tiempo lectivo.	Identificación de espacios comunes (salón de actos, pasillos amplios) infrautilizados.	Incomodidad física; opresión corporal por la inmovilidad durante jornadas prolongadas.
2. Infraestructura Tecnológica	Dotación óptima de PDI en el eje frontal; bloqueo	Uso de la PDI estancado en la sustitución	Percepción de una brecha cultural entre la inversión material y la	Frustración por el monopolio docente del recurso

Categoría Analítica	Eje 1: Observación Técnica (Investigador)	Eje 2: Perspectiva Didáctica (Docentes Hª y Eco)	Eje 3: Mirada Holística (Orientadora ESO)	Eje 4: Experiencia Vivida (Alumnado 4.º ESO)
	estricto de redes para terminales móviles.	analógica (proyector de diapositivas estáticas).	innovación metodológica.	digital y la prohibición de uso autónomo.
3. Desarrollo de la Autonomía	Ausencia física de rincones de investigación o terminales de libre acceso en el aula.	El diseño sitúa al estudiante como "espectador cognitivo" pasivo en Ciencias Sociales.	Alerta sobre las dificultades institucionales para fomentar la competencia de autorregulación.	Percepción de una falta de agencia; sujeción estricta a un ritmo pautado externamente.
4. Clima y Bienestar	Desnudez y aserción estética absoluta de las paredes y pasillos en la etapa de ESO.	Atmósfera monótona y "fría" que no actúa como andamiaje ni tercer educador didáctico.	Denuncia de una "violencia simbólica silenciosa" y desapego identitario frente a Primaria.	Fatiga cognitiva; asociación de la estética del aula con un entorno hospitalario o aséptico.

Categoría Analítica	Eje 1: Observación Técnica (Investigador)	Eje 2: Perspectiva Didáctica (Docentes Hª y Eco)	Eje 3: Mirada Holística (Orientadora ESO)	Eje 4: Experiencia Vivida (Alumnado 4.º ESO)
5. Propuestas de Innovación	Viabilidad estructural para optimizar espacios residuales y flexibilizar el microespacio.	Reclamación urgente de un "laboratorio de Historia" con mobiliario móvil y funcional.	Propuesta de flexibilización organizativa de protocolos para habitar zonas comunes.	Demanda de paneles para exponer líneas del tiempo y mesas adaptadas al diálogo grupal.

El cruce de los datos cualitativos analizados permite identificar una serie de implicaciones pedagógicas de relevancia. Al contrastar de forma transversal las fuentes, se observa una coincidencia notable entre las condiciones materiales registradas en la observación y la experiencia vivida expresada por el alumnado y el cuerpo docente. La rigidez espacial detectada en el centro educativo parece trascender el plano puramente arquitectónico, pudiendo interpretarse, desde la perspectiva de Foucault (1975), como un factor que incide en el desarrollo del modelo didáctico de las Ciencias Sociales. La disposición frontal y el peso del mobiliario ordinario tienden a vincular la dinámica de clase con esquemas expositivos tradicionales, lo que puede limitar la puesta en práctica de actividades basadas en el debate o en simulaciones críticas.

Asimismo, la triangulación de fuentes pone de manifiesto una discrepancia en torno al uso de la tecnología digital en el entorno escolar. Se observa un contraste entre una dotación material valorada de manera óptima en los registros técnicos y una práctica didáctica que los participantes perciben en un nivel de "Sustitución" (*Replacement*), de acuerdo con el modelo de Hughes et al. (2006). La ubicación central de la Pantalla Digital Interactiva (PDI), en el mismo espacio ocupado tradicionalmente por la pizarra convencional, parece favorecer la

reproducción de pautas de enseñanza transmisivas, situando al alumnado en una posición preferentemente receptiva. En línea con los planteamientos de Gibbs (2012), la innovación educativa se encuentra vinculada a la modificación de las dinámicas de agencia y participación en el aula, un aspecto que, según los discursos recogidos, se ve condicionado por las normativas de conectividad y las restricciones de acceso a internet dentro del centro.

Por último, uno de los hallazgos más destacados de este análisis se sitúa en la convergencia de opiniones identificada en la quinta categoría temática. Tanto los datos de la observación material como las percepciones del profesorado, del departamento de orientación y del propio alumnado coinciden en que la modificación del entorno escolar no depende necesariamente de grandes inversiones económicas o reformas estructurales complejas. Las alternativas planteadas se orientan hacia intervenciones viables y sostenibles basadas en los principios de la psicología ambiental y el rediseño microespacial (Nair, 2014). De este modo, la opción de reducir la uniformidad estética del aula mediante la personalización visual (como la exposición de cartografía histórica o líneas del tiempo elaboradas por los estudiantes) y la configuración de un espacio flexible para la materia se presentan, a partir de la triangulación realizada, como propuestas compartidas y justificadas por los diferentes actores de la comunidad educativa evaluada

6. Discusión y Conclusiones

La culminación de este estudio de caso de corte cualitativo y situado requiere un ejercicio de síntesis analítica capaz de vincular las evidencias recolectadas en el campo con las líneas teóricas que sustentan la literatura especializada. A través de este capítulo, se ofrece un balance crítico y una proyección de los hallazgos, ordenados de manera que se dé respuesta directa a las metas iniciales de la investigación y se fundamente la viabilidad de la posterior propuesta de innovación didáctica.

6.1. Grado de cumplimiento de los objetivos y contraste de las hipótesis

Respecto al **objetivo general**, los resultados obtenidos permiten afirmar que la organización del espacio físico y el uso cotidiano de la tecnología influyen en las posibilidades de autonomía del alumnado y en el clima de aula en la enseñanza de Geografía e Historia. Esta influencia no se manifiesta de forma aislada, sino en la interacción recíproca entre el mobiliario,

la disposición de la clase, la cultura organizativa del centro, el uso de los recursos digitales y el tipo de dinámica metodológica promovida por el profesorado.

El **objetivo específico 1** se considera cumplido, ya que la observación sistemática ha permitido describir la configuración espacial y tecnológica del escenario de estudio. Los datos muestran que existe una dotación tecnológica suficiente y consolidada, pero que su uso se orienta principalmente a funciones de apoyo a la explicación docente. Asimismo, se constata que la organización física del aula ordinaria presenta limitaciones para el desarrollo del trabajo cooperativo, el debate, el análisis de fuentes directas o el uso flexible de materiales específicos del área de Geografía e Historia.

El **objetivo específico 2** también se da por cumplido, puesto que las entrevistas semiestructuradas y el grupo de discusión han facilitado la recogida de las percepciones del profesorado, del departamento de orientación y del alumnado. De forma especialmente relevante para la investigación, se observa una clara coincidencia entre estos tres perfiles respecto a la influencia directa que ejercen tanto el espacio material como las herramientas tecnológicas sobre los niveles de participación, la agencia discente y el bienestar general en el aula.

El **objetivo específico 3** se cumple mediante la identificación de las principales barreras y posibilidades de mejora en el centro. Los resultados cualitativos permiten señalar como limitaciones centrales la rigidez del mobiliario pesado, la escasa personalización estética de las aulas en la etapa secundaria, el uso predominantemente expositivo de las pantallas interactivas y las restricciones organizativas de conectividad. Este diagnóstico sirve de cimiento para el posterior diseño de una propuesta de mejora viable, sostenible y ajustada a las necesidades reales del contexto evaluado.

En cuanto a las **hipótesis de partida**, las tres pueden considerarse confirmadas de forma prudente, dentro de los límites propios de un estudio de caso único:

Así, en lo que respecta a la primera hipótesis, esta se confirma de manera moderada debido a que los datos sugieren que la organización tradicional y fija del aula ordinaria tiende a dificultar la aplicación de metodologías más activas por parte del profesorado, reduciendo de forma paralela las oportunidades de participación autónoma y toma de decisiones por parte del alumnado de 4.º de ESO. Por su parte, la segunda hipótesis se considera igualmente validada, puesto que las evidencias muestran que la presencia de recursos tecnológicos avanzados no

implica por sí misma una innovación metodológica, especialmente si su utilización cotidiana reproduce inercias expositivas y directivas centradas de forma exclusiva en la figura del docente. Finalmente, la tercera hipótesis se confirma en la misma línea al registrarse una tendencia de opinión unánime entre el alumnado, el cuerpo docente y el departamento de orientación en torno a la necesidad de contar con escenarios escolares más flexibles, cálidos y funcionales, elementos que se estiman clave para favorecer el clima de aprendizaje y atenuar el desapego institucional observado en la etapa secundaria.

6.2. Relación de los hallazgos con el marco teórico y alcance de las conclusiones

A partir de la triangulación cualitativa de las fuentes e instrumentos, se articulan tres ideas fuerza que conectan las evidencias empíricas con el marco conceptual de la investigación, acotando el alcance de las conclusiones a la naturaleza cualitativa del estudio:

El espacio escolar no es neutro: condiciona las posibilidades metodológicas

Los hallazgos obtenidos dialogan con el marco teórico al reforzar la premisa de que el espacio escolar no constituye un simple soporte físico o contenedor aséptico de la enseñanza, sino un elemento activo que interviene en las formas de relación, participación y aprendizaje. En el caso analizado, la disposición tradicional del aula ordinaria y la limitada flexibilidad del mobiliario parecen favorecer dinámicas de corte expositivo.

Desde la perspectiva de la microfísica de las instituciones analizada por Foucault (1975), esta inmovilidad material tiende a favorecer la pasividad corporal del estudiante. Asimismo, de acuerdo con los planteamientos de Sandín Esteban (2003), estas barreras físicas pueden condicionar de forma desfavorable el desarrollo de la competencia de "aprender a aprender", dificultando la implementación de metodologías propias de la enseñanza activa de la Geografía e Historia, tales como el análisis cooperativo de fuentes, la interpretación cartográfica o la organización de debates pautados.

La tecnología no transforma por sí sola la enseñanza: depende del uso pedagógico

Los resultados del estudio matizan la relación entre tecnología e innovación educativa, evidenciando que la existencia de recursos digitales consolidados no garantiza de forma automática una transformación de la práctica didáctica. En este escenario concreto, la Pantalla Digital Interactiva (PDI) aparece principalmente como un apoyo visual para la lección magistral, ocupando el mismo nodo físico y jerárquico de la pizarra analógica tradicional.

Este fenómeno corrobora las advertencias de autores como Flick (2015) y Gibbs (2012) sobre la necesidad de desplazar el foco de atención desde la mera disponibilidad de dispositivos hacia su integración didáctica significativa. Al hallarse el uso tecnológico estancado en un nivel de Sustitución (*Replacement*), según el modelo RAT de Hughes et al. (2006), las normativas del centro y las restricciones de conectividad tienden a mantener al alumnado en un rol de receptor de información, limitando las oportunidades para la indagación autónoma a través de redes digitales.

El clima de aula y la autonomía están relacionados con condiciones materiales, organizativas y simbólicas

La coincidencia observada entre los discursos del alumnado, el profesorado y el departamento de orientación permite vincular las evidencias de campo con las aportaciones teóricas sobre el clima de aula, el bienestar socioemocional y el sentido de pertenencia. La rigidez espacial, las restricciones de uso y, de manera muy destacada, la uniformidad estética aséptica de las aulas ordinarias de la etapa de ESO influyen en la percepción del espacio escolar por parte de los estudiantes.

Tal como se desprende de los enfoques de psicología ambiental recogidos por Nair (2014), el entorno material está llamado a operar como un agente facilitador o "tercer maestro"; cuando el diseño despoja al espacio de una identidad visual propia o de referencias significativas co-construidas por el grupo, se observa una tendencia hacia la apatía y la disminución de los procesos de atención y concentración del estudiantado.

Con todo, las conclusiones de este trabajo deben interpretarse con la debida prudencia metodológica. Al tratarse de una investigación cualitativa basada en un estudio de caso único y con una muestra acotada, los hallazgos no pretenden la generalización estadística de sus resultados, sino aportar un diagnóstico comprensivo y situado que justifique la pertinencia de la propuesta de intervención microespacial y didáctica proyectada para el centro de estudio.

7. Propuesta de Mejora / Innovación Educativa

La investigación cualitativa desarrollada a través de este estudio de caso no tiene como meta la formulación de un diagnóstico estático o la emisión de un juicio crítico sobre la gestión del centro educativo. Por el contrario, e interconectándose directamente con el tercer objetivo específico de este trabajo (orientado a identificar oportunidades de cambio en el uso del espacio

y la tecnología para favorecer la participación activa del alumnado en Geografía e Historia), las evidencias empíricas recolectadas adquieren su sentido cuando se transforman en una base para la acción transformadora. Bajo este enfoque, en el presente capítulo se despliega un catálogo de recomendaciones de innovación pedagógica diseñadas para responder a la realidad observada en el escenario de estudio.

Para dar cumplimiento a las sugerencias metodológicas de la dirección de este trabajo, se eluden aquellas fórmulas imperativas basadas en lo que la institución "debe" o "necesita" hacer, optando en su lugar por la formulación de líneas de actuación progresivas, sostenibles y de viabilidad realista. Asimismo, el diseño de estas propuestas sigue una secuencia coherente: cada recomendación nace de un resultado empírico concreto registrado en la fase de campo, responde a una necesidad didáctica derivada del mismo y se concreta en una propuesta de bajo coste o coste asumible. Con el fin de garantizar la cohesión interna del TFM, las propuestas se estructuran siguiendo las mismas categorías analíticas que vertebraron el análisis de los datos.

7.1. Organización y flexibilización de espacios (Micro-reconfiguraciones del aula ordinaria)

A. Resultado hallado

La observación sistemática y el análisis cruzado de los discursos profesionales y estudiantiles sugieren que el aula ordinaria de 4.º de ESO presenta una planta rígida, estructurada en filas paralelas de pupitres biplaza de un peso considerable y orientados hacia una tarima docente. Esta distribución material puede provocar que la transición hacia dinámicas de aprendizaje cooperativo o análisis grupal de fuentes consuma una parte del tiempo de la sesión, generando una disrupción acústica que, de acuerdo con los testimonios, en ocasiones desincentiva la puesta en práctica de estas metodologías activas.

B. Necesidad derivada

Se identifica la conveniencia de agilizar las transiciones espaciales dentro del aula ordinaria, buscando minimizar el impacto del ruido y optimizar el tiempo lectivo efectivo, con el fin de facilitar la coexistencia de la explicación docente con las prácticas colaborativas y de debate.

C. Propuesta concreta: El "Protocolo Ágora" y las Rutinas de Transición de Bajo Impacto

En lugar de plantear una sustitución estructural del mobiliario del aula, se propone la puesta en marcha de actuaciones basadas en el diseño microespacial y la organización de la dinámica de aula:

- **Instalación de almohadillas deslizantes de fieltro de alta densidad:** Una intervención material de coste mínimo consiste en dotar a las bases metálicas de las patas de los pupitres de protectores de fieltro adhesivo. Esta medida busca atenuar el rozamiento estridente contra el suelo, reduciendo la barrera acústica que frena las reconfiguraciones espaciales.
- **Rutina de transición pautada por roles logísticos:** Se sugiere incorporar en las programaciones didácticas de Ciencias Sociales una rutina automatizada de cambio de planta denominada "Protocolo Ágora". Al inicio de cada periodo, se puede asignar el rol de responsable de logística a un estudiante por cada agrupación de mesas. Siguiendo las directrices de autorregulación de Zimmerman (2002), se plantea un entrenamiento inicial breve donde los estudiantes aprenden a pivotar sus pupitres de forma silenciosa, pasando de la estructura lineal a configuraciones de células cooperativas (cuatro alumnos enfrentados) o disposición en "U" para debates históricos.
- **Neutralización simbólica de la tarima:** Ante la presencia de la tarima como un elemento que tiende a reforzar la asimetría en el aula, se propone un cambio en las rutinas de circulación del docente. Se plantea la posibilidad de ubicar el puesto de gestión principal en el mismo plano del alumnado, utilizando la tarima exclusivamente de manera temporal cuando la visibilidad de una proyección cartográfica o una explicación general lo requiera, favoreciendo una ecología relacional más participativa.

7.2. Personalización y clima de aprendizaje (El espacio como andamiaje identitario)

A. Resultado hallado

Tanto la escala de estimación material como las voces de la orientación y de las propias estudiantes coinciden en señalar una marcada uniformidad estética en las paredes del aula ordinaria de la etapa de ESO. Esta estética estandarizada genera, según los discursos cualitativos, cierta sensación de desapego e impersonalidad, influyendo en los procesos de concentración y atención del alumnado.

B. Necesidad derivada

Se evidencia la utilidad de dotar al microentorno de Secundaria de una identidad visual significativa, co-construida por los propios estudiantes, que actúe como un andamiaje didáctico y emocional, estimulando el sentido de pertenencia y disminuyendo el cansancio atencional.

C. Propuesta concreta: Paneles de Corcho Auto-adhesivos y la "Galería de la Memoria"

Tomando como referencia los planteamientos sobre el espacio como agente educativo capaz de visibilizar los procesos del estudiante (Nair, 2014), se plantea una intervención estética y de bajo coste que no altera los paramentos del edificio:

- **Instalación perimetral de paneles de corcho técnicos:** Se propone la colocación de bandas lineales de corcho autoadhesivo en las paredes laterales o posteriores del aula, situadas a la altura visual de los alumnos. Esta instalación permite habilitar un espacio flexible de exposición sin necesidad de realizar perforaciones en los muros.
- **La "Galería de la Memoria" rotativa:** Se plantea que estas bandas de corcho funcionen como un espacio dinámico gestionado por los propios estudiantes. Las paredes del aula ordinaria se adaptarían visualmente a la unidad didáctica sociohistórica que se esté abordando. Por ejemplo, durante el estudio del siglo XIX, la galería albergará producciones cartográficas, infografías de síntesis histórica diseñadas por el alumnado o esquemas conceptuales. Esta visibilización del esfuerzo individual y colectivo busca favorecer la autoestima académica, atenuar la monotonía y transformar el clima de aula.

7.3. Integración pedagógica de la tecnología (Superación del modelo de sustitución)

A. Resultado hallado

Los datos sugieren que, a pesar de contar con una dotación tecnológica suficiente, el uso de la Pantalla Digital Interactiva (PDI) se sitúa habitualmente en la fase de "Sustitución" del modelo RAT, operando como un proyector controlado de forma preferente por el profesor. Asimismo, las normativas organizativas de filtrado de internet limitan las opciones de indagación autónoma de fuentes por parte del estudiante en sus dispositivos personales.

B. Necesidad derivada

Se identifica la conveniencia de favorecer un uso más participativo de las tecnologías desde una perspectiva crítica, habilitando canales seguros de conectividad que permitan al alumnado transitar hacia el desarrollo de procesos autónomos de investigación histórica.

C. Propuesta concreta: "Estaciones de Indagación Guiada" y Protocolos de Acceso Curado

Para flexibilizar las restricciones digitales sin comprometer las políticas de seguridad del centro, se proponen actuaciones a nivel de configuración técnica y metodológica:

- **Implementación de una "Lista Blanca" (*Whitelist*) pedagógica:** Se sugiere la coordinación entre el departamento didáctico de Geografía e Historia y el responsable informático del centro para habilitar un perfil de conectividad específico durante las sesiones de la materia. Este protocolo permitiría el acceso exclusivo a un catálogo cerrado de repositorios digitales de alto valor educativo, donde el alumnado pueda navegar de forma autónoma dentro de portales institucionales (como el visor cartográfico del Instituto Geográfico Nacional, el catálogo de fuentes de la Biblioteca Nacional de España o las bases de datos del INE).
- **Estrategia pedagógica "Rutas de Autoría" en la PDI:** Siguiendo los principios de Jonassen (2000) sobre la tecnología como herramienta cognitiva, se propone descentralizar el control de la pantalla frontal. Se sugiere que equipos cooperativos de alumnos asuman de forma rotativa la manipulación directa de la PDI durante los primeros minutos de la clase para exponer, mediante mapas interactivos o líneas temporales dinámicas elaboradas por ellos mismos, la recapitulación de la sesión anterior, modificando la centralidad expositiva del recurso.

7.4. Aprovechamiento de espacios infrautilizados del centro (Landscapes de aprendizaje)

A. Resultado hallado

La escala de observación y las percepciones de la orientación constatan la presencia de zonas comunes de gran amplitud dentro del edificio (pasillos amplios o zonas exteriores) que se encuentran habitualmente relegadas a funciones residuales o permanecen infrautilizadas durante la mayor parte de la jornada lectiva.

B. Necesidad derivada

Se detecta la oportunidad de trascender los límites físicos del aula ordinaria y flexibilizar los protocolos organizativos para aprovechar estas infraestructuras existentes, diversificando los entornos de aprendizaje y favoreciendo la atención del alumnado.

C. Propuesta concreta: Resignificación de Espacios y Rutas Ubicuas

Para dotar de dinamismo a estos metros cuadrados sin incurrir en reformas arquitectónicas, se sugieren las siguientes intervenciones organizativas:

- **Uso polivalente de espacios alternativos:** Se propone flexibilizar el acceso a aulas de dimensiones generosas que no tengan un uso fijo continuo. En determinadas franjas horarias, estos espacios podrían ser habilitados temporalmente como zonas de investigación y trabajo cooperativo para el alumnado de 4.º de ESO cuando se requiera manipular cartografía de gran formato o realizar lecturas críticas de fuentes escritas de manera distendida.
- **Diseño de itinerarios didácticos en pasillos y zonas exteriores:** Se plantea el diseño de itinerarios prácticos fuera del aula ordinaria aprovechando la amplitud de los pasillos y las zonas verdes del centro. Los pasillos pueden albergar estaciones temporales de aprendizaje donde los alumnos se desplacen para descifrar fuentes históricas o resolver problemas geográficos en equipo, utilizando el relieve o la vegetación local como andamiaje para la geografía física. En alineación con Moos (1979), alternar de forma pautada los escenarios físicos contribuye a aliviar la fatiga atencional derivada del confinamiento escolar y fomenta la motivación hacia la materia.

7.5. Propuesta específica de Geografía e Historia: El "Laboratorio del Tiempo y el Espacio" (Historioteca Móvil)

Se plantea el diseño de una **Historioteca Móvil** como una intervención específica para la materia. Lejos de postularse como una solución total o definitiva a las limitaciones estructurales del centro, esta propuesta se concibe como una herramienta de bajo coste, sostenible y proporcional, estructurada bajo los siguientes ejes analíticos:

- **Problema al que responde:** Esta propuesta se diseña a partir de los resultados del diagnóstico, los cuales evidencian la rigidez espacial del aula ordinaria, la falta de recursos materiales específicos de la disciplina sociohistórica, la escasa personalización del entorno y las limitaciones que todo ello impone a la puesta en práctica de

metodologías activas (generando en el alumnado una percepción de pasividad y un uso excesivamente lineal del libro de texto).

- **En qué consiste:** La propuesta se concreta en la introducción de un carro móvil o estantería modular baja ubicada en una zona lateral o posterior del aula ordinaria. Este recurso funcionará como un contenedor autogestionado de materiales específicos de Geografía e Historia, organizado de forma accesible en tres compartimentos técnicos:
 - *La Caja de Fuentes Primarias:* Contiene facsímiles e impresiones en papel de documentos históricos clave (ej. fragmentos de la Constitución de 1812, prensa de la época o reproducciones iconográficas de Goya).
 - *La Caja de Herramientas del Historiador:* Equipada con lupas didácticas, plantillas de acetato para el vaciado de datos, fichas guía de análisis de fuentes y códigos QR vinculados a los repositorios digitales de la "lista blanca" previamente seleccionados.
 - *El Archivo Cartográfico:* Un contenedor cilíndrico con mapas históricos enrollables y atlas físicos para el estudio dinámico del espacio geográfico.
- **Para qué sirve:** La Historioteca Móvil está diseñada para servir de andamiaje en la realización de debates pautados, análisis directo de fuentes primarias, dinámicas de trabajo cooperativo, aprendizaje basado en retos y el comentario guiado de cartografía o imágenes históricas. El objetivo es que los materiales actúen como un soporte físico que facilite dinámicas de empatía histórica y simulación de roles (por ejemplo, encarnando a diputados en una recreación de las Cortes de Cádiz), impulsando el pensamiento crítico de acuerdo con las teorías de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).
- **Por qué es viable:** Se estima que la propuesta posee una elevada viabilidad debido a su bajo coste económico y a que no exige ninguna clase de obra o reforma arquitectónica. Su carácter compacto permite adaptarla de manera inmediata al espacio disponible en el aula ordinaria y, gracias a su movilidad, ofrece la posibilidad de ser compartida de forma flexible entre diferentes grupos o niveles del departamento de Ciencias Sociales, optimizando los recursos del centro.

- **Cómo se evaluaría:** Con el fin de dotar de transparencia al proceso y comprobar el alcance real de la intervención, se contempla un sistema de evaluación cuádruple:
 1. *Observación sistemática:* Aplicación de la escala de observación adaptada para registrar si la presencia del recurso agiliza las dinámicas.
 2. *Cuestionario breve al alumnado:* Recogida de datos cuantitativos y cualitativos sobre la percepción de la comodidad, la utilidad y el atractivo de los materiales.
 3. *Valoración docente:* Entrevista de seguimiento con el profesorado implicado para evaluar el impacto en la planificación didáctica.
 4. *Comparativa de participación:* Análisis del registro de intervenciones y de la calidad de las producciones del alumnado antes y después de la introducción del dispositivo móvil.

7.6. Matriz de síntesis de las recomendaciones de innovación

Con el propósito de ofrecer una lectura clara y estructurada de la viabilidad de la propuesta, se presenta la matriz de síntesis de las líneas de innovación pedagógica planteadas para el contexto objeto de estudio:

Categoría Analítica	Línea de Actuación de Innovación	Recursos Requeridos	Impacto Pedagógico Esperado (Autonomía y Clima)
7.1. Flexibilización Espacial	Protocolo Ágora y optimización acústica del mobiliario.	Almohadillas de fieltro de alta densidad. Roles logísticos estudiantiles.	Contribución a la reducción de tiempos muertos en transiciones. Apoyo a las dinámicas cooperativas.
7.2. Clima y Personalización	Galería de la Memoria rotativa en	Bandas de corcho autoadhesivo de bajo espesor.	Estímulo del sentido de pertenencia. Factores que

Categoría Analítica	Línea de Actuación de Innovación	Recursos Requeridos	Impacto Pedagógico Esperado (Autonomía y Clima)
	paramentos del aula.	Producciones del alumnado.	favorecen los procesos de atención y disminuyen la apatía.
7.3. Integración Tecnológica	Estaciones de Indagación Guiada y Rutas de Autoría.	Perfil de red informático restringido (<i>Whitelist</i>). Uso compartido de la PDI.	Favorecimiento del acceso autónomo a fuentes digitales de confianza. Participación activa en el uso tecnológico.
7.4. Espacios Infrautilizados	Rutas Ubicuas y polivalencia de espacios comunes.	Resignificación horaria de espacios alternativos y pasillos comunes.	Diversificación de los estímulos atencionales. Promoción del aprendizaje fuera del aula ordinaria.
7.5. Didáctica de la Materia	El Laboratorio de Historia (Historioteca Móvil).	Carro móvil, facsímiles de fuentes, lupas, atlas, fichas de análisis y códigos QR.	Aproximación práctica al método de investigación histórica. Soporte para la empatía y el pensamiento crítico.

8. Limitaciones y Futuras líneas de investigación

Con el propósito de favorecer el rigor metodológico, resulta necesario señalar los condicionantes y las limitaciones que han enmarcado el desarrollo de este Trabajo de Fin de Máster. La explicitación de estos límites contribuye a precisar el alcance real del estudio y permite contextualizar adecuadamente sus aportaciones dentro de la naturaleza cualitativa y situada de este estudio de caso.

8.1. Asunción de las limitaciones de la investigación

A partir del trabajo de campo ejecutado y atendiendo a las dinámicas propias de un estudio situado, se identifican las siguientes limitaciones de carácter temporal, muestral y procedimental:

- **Dimensión temporal y procedimental:** El desarrollo temporal de la fase de campo estuvo condicionado por contratiempos de carácter administrativo ajenos a la planificación inicial. El desfase burocrático derivado de la gestión y el cambio forzado de centro escolar consumió una parte notable del calendario originalmente proyectado para la preparación previa. Semejante contingencia comprimió la fase de recogida de datos en el campo y el posterior procesamiento de los discursos, obligando a ejecutar el análisis final bajo un ritmo intensivo y concentrado.
- **Naturaleza del diseño y selección de la muestra:** El estudio se define metodológicamente como un estudio de caso único, apoyado en un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a la accesibilidad directa en la institución. Asimismo, debido a los estrictos problemas de disponibilidad horaria del personal del centro, la muestra real de docentes de la especialidad de Geografía e Historia resultó reducida. Por tanto, de acuerdo con la literatura cualitativa (Flick, 2015), no se pretende la generalización estadística de los datos, sino la comprensión profunda y situada de una realidad escolar concreta.
- **Restricciones en el registro de la información discursiva:** La falta de autorización para realizar el registro magnetofónico en audio en las entrevistas individuales con las profesionales de Economía y de Orientación supuso un reto analítico añadido. Ante la imposibilidad de contar con una transcripción literal idéntica de dichos discursos, el registro se supeditó a la toma de notas manuscritas exhaustivas *in situ* y a su posterior transcripción manual diferida. Se asume de forma transparente que este procedimiento

introduce un componente de filtrado manual inevitable por parte del investigador durante la recogida de la información.

En definitiva, todas estas circunstancias delimitan el alcance del estudio, pero de ningún modo invalidan la riqueza de las evidencias. Como se ha venido argumentando, el valor fundamental del diseño radica en ofrecer un diagnóstico realista, riguroso y fundamentado que sirve como base empírica para la posterior propuesta de innovación.

8.2. Prospectiva de futuro y líneas de investigación derivadas

A pesar de las limitaciones descritas, este estudio de caso abre un horizonte de transferencia pedagógica de gran valor para la didáctica de las Ciencias Sociales y la organización escolar, proyectando las siguientes líneas de continuidad:

- **Transferencia didáctica inmediata:** La principal línea de prospectiva se materializa de forma directa en el diseño y justificación de la propuesta de innovación educativa expuesta en el capítulo previo. El diagnóstico cualitativo alcanzado no se disuelve en un planteamiento teórico abstracto, sino que sirve de cimiento para demostrar la viabilidad de reconfigurar las aulas ordinarias mediante intervenciones realistas, sostenibles y de bajo coste económico, como el "Laboratorio de Historia".
- **Evaluación del impacto neuro-pedagógico y ambiental a largo plazo:** De cara a futuras investigaciones, se considera esencial que los centros de Educación Secundaria y las facultades de educación unifiquen líneas de trabajo cooperativo. Resultaría de gran interés diseñar estudios longitudinales destinados a evaluar empíricamente cómo influye el rediseño microespacial y la flexibilización ambiental sobre el rendimiento académico, la reducción de la fatiga cognitiva y el bienestar emocional del alumnado a largo plazo.
- **Revisión de la formación inicial del profesorado:** La prospectiva de este trabajo invita a repensar los planes de estudio de la formación inicial docente (especialmente en el Máster de Profesorado). Se plantea la conveniencia de incorporar nociones de psicología ambiental, diseño de espacios de aprendizaje y alfabetización mediática crítica dentro de la didáctica específica de las Ciencias Sociales. Esto dotaría a los futuros profesores de las competencias necesarias para transformar las condiciones materiales de sus aulas ordinarias, devolviendo a la materia la identidad, el dinamismo y la dignidad que la formación de ciudadanos críticos exige.

9. Bibliografía

- Adell, Jordi y Castañeda, Linda (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig Vila, Rosabel y Laneve, Cosimo (Editores), *Perspectivas pedagógicas e innovación educativa en el contexto de la sociedad del conocimiento* (páginas 19-30). Marfil.
- Area-Moreira, Manuel (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Universidad de La Laguna.
- Bandura, Albert (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180.
- Buckingham, David (2008). *Más allá de la tecnología: Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Manantial.
- Casamayor, Gregorio (Coordinador) (2010). *Los modelos de gestión de la convivencia en los centros educativos*. Graó.
- Ceppi, Giulio y Zini, Michele (1998). *Children, spaces, relations: Metaproject for an environment for young children*. Reggio Children.
- Cobo, Cristóbal y Moravec, John (2011). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Universitat de Barcelona.
- Contreras, José y Rué, Joan (Compiladores) (2007). *Autonomía del aprendizaje*. Octaedro.
- Deci, Edward L. y Ryan, Richard M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Denzin, Norman K. (1970). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. Aldine.
- Escolano Benito, Agustín (2000). *Tiempos y espacios para la escuela: Ensayos históricos*. Biblioteca Nueva.
- Fernández Enguita, Mariano (2020). *La quinta ola e-learning, hiperaula y la transformación de la educación*. Ediciones Morata
- Flick, Uwe (2015). *El diseño de la Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata.
- Foucault, Michel (1975). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI Editores.

- Gibbs, Graham (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata.
- Higgins, Steven, Hall, Elaine, Wall, Kate, Woolner, Pamela y McCaughey, Caroline (2005). *The impact of school environments: A literature review*. Design Council.
- Hughes, Joan, Thomas, Ruth y Scharber, Cassandra (2006). Assessing technology integration: The RAT – Replacement, Amplification, and Transformation - framework. En *Proceedings of SITE 2006: International Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education* (páginas 1616–1620). AACE.
- Jonassen, David H. (2000). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking*. Prentice Hall.
- Moos, Rudolf H. (1979). *Evaluating Educational Environments*. Jossey-Bass.
- Nair, Prakash (2014). *Blueprint for Tomorrow: Redesigning Schools for Student-Centered Learning*. Harvard Education Press.
- San Fabián, José Luis (1996). El centro escolar como ecosistema. *Revista de Educación*, (311), 305-324.
- Sánchez-Antolín, Pablo, Ramos Pardo, Francisco Javier y Sánchez Santamaría, José (2014). Formación continua y competencia digital docente: el caso de la Comunidad de Madrid. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65, 91–110.
- Sandín Esteban, María Paz (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.
- Viñao Frago, Antonio (2000). El espacio y el tiempo escolares como objeto histórico. *Contemporaneidade e Educação*, 5(7), 93-110.
- Yin, Robert K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods* (4.^a edición). Sage Publications.
- Zimmerman, Barry J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.

10. Anexos

Anexo I: Tabla Sistemática.

La presente tabla recoge la escala adaptada de observación sistemática utilizada en el trabajo de campo. Las dimensiones han sido seleccionadas a partir del instrumento de referencia por su relación directa con los objetivos del TFM y con la enseñanza de Geografía e Historia. La puntuación de cada dimensión oscila entre 0 y 2, donde 0 indica una condición restrictiva, 1 una condición intermedia y 2 una condición óptima. Las columnas cualitativas permiten justificar la puntuación asignada y vincular la observación con el análisis posterior y con la propuesta de mejora

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
Tecnología: Acceso a red, uso de dispositivos móviles e integración en el aula.	1	Ausencia de dispositivos individuales estables por alumno. Presencia de una Pantalla Digital Interactiva (PDI) centralizada en el docente. Conectividad a internet restringida, carente de acceso libre y supeditada	Bajo impacto en autonomía. La centralización de la PDI refuerza el rol pasivo del alumno como mero receptor. Al no disponer de acceso libre a la red, se inhibe la investigación autónoma de fuentes históricas digitales o el uso autónomo de visores	Implementar un sistema de "maletines tecnológicos móviles" para su uso específico en proyectos de investigación histórica. Diseñar protocolos de red abierta con filtrado pedagógico para

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
		<p>a autorización expresa o anclaje de datos propio del alumnado. Uso de tecnología altamente pautado.</p>	<p>cartográficos, limitando el desarrollo de la competencia digital crítica en Ciencias Sociales.</p>	<p>permitir la indagación de archivos digitales y cartografía en red.</p>
<p>Mobiliario: Variedad, comodidad y facilidad para ser movido por alumnos/profesores.</p>	0	<p>Pupitres tradicionales biplaza de estructura rígida (metal y madera) con cajonera incorporada. Mobiliario pesado, de difícil manipulación y nula ergonomía flexible. Espacio estático sin adaptabilidad.</p>	<p>Impacto negativo en el clima y la participación. La pesadez del mobiliario desincentiva el trabajo cooperativo dinámico. Dificulta físicamente la transición hacia metodologías activas (como el análisis de fuentes en gran formato o el manejo de atlas físicos), limitando la</p>	<p>Sustitución progresiva del mobiliario por mesas modulares ligeras con ruedas, que faciliten la transición rápida entre el trabajo individual y la agrupación en equipos de debate histórico.</p>

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
			interacción horizontal del alumnado.	
<p>Flexibilidad del Espacio: Existencia de diferentes tipos de zonas y capacidad de cambio.</p>	0	<p>Distribución espacial en filas paralelas orientadas de forma unidireccional hacia la tarima y la pizarra.</p> <p>Inexistencia de subdivisiones o zonas diferenciadas dentro del aula ordinaria, limitándose los elementos periféricos a percheros estacionales.</p> <p>Modificación de</p>	<p>Consolidación del modelo panóptico.</p> <p>La geometría del aula comunica un mensaje explícito de control y serialización. Al no existir flexibilidad temporal ni espacial, se imposibilita la realización espontánea de simulaciones institucionales (ej. asambleas históricas) o debates sociohistóricos pautados, constrañendo la</p>	<p>Eliminación de la tarima docente para horizontalizar el espacio físico.</p> <p>Creación de una "zona polivalente" al fondo del aula mediante paneles divisorios móviles para actividades de libre elección.</p>

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
		la planta nula o estrictamente excepcional.	agencia del estudiante.	
Zonas de Aprendizaje: Áreas para experimentos, recursos electrónicos y trabajo manual.	0	Inexistencia de un aula específica o laboratorio de Geografía e Historia. El espacio es un aula genérica receptora de materias, totalmente limpia de recursos específicos de la disciplina: ausencia de biblioteca de aula, cartografía mural permanente o archivos documentales físicos.	Dependencia absoluta del material portátil. El alumnado depende exclusivamente del manual de texto o el material que transporta diariamente. Se anula la posibilidad de establecer un "rincón del historiador" para la manipulación directa de fuentes primarias o la consulta de cartografía histórica,	Configurar un espacio fijo en el aula ordinaria denominado "Laboratorio de Fuentes", dotado de un archivo documental básico, mapas históricos enrollables y recursos de consulta enciclopédica accesibles sin mediación directa del profesor.

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
			reduciendo la riqueza didáctica.	
<p>Espacios Informales: Lugares de reunión (pasillos, patios) para socializar o colaborar.</p>	0	<p>Pasillos de carácter estrictamente transicional y funcional, diseñados en exclusiva para la evacuación y el acceso a las aulas. Ausencia absoluta de elementos de habitabilidad como bancos, gradas, mobiliario de descanso o zonas de trabajo colaborativo periférico.</p>	<p>Fractura del aprendizaje ubicuo. Al penalizar o imposibilitar el uso de zonas de tránsito para la interacción informal, se limita el aprendizaje fuera de los muros del aula. El clima escolar se fragmenta entre el control estricto del aula y el recreo, perdiendo espacios clave para el debate informal y el trabajo autónomo.</p>	<p>Intervención arquitectónica en los pasillos mediante la instalación de bancadas lineales fijas a la pared y paneles de corcho, transformando los lugares de paso en "zonas de extensión del aula" para el trabajo en pequeños equipos.</p>

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
<p>Iluminación: Acceso a luz natural y capacidad de regular la intensidad.</p>	2	<p>Excelente penetración de luz natural gracias a ventanales amplios que comunican con la vía exterior (a pesar de la presencia residual de rejas en algunas estancias). Sistema de iluminación artificial funcional con posibilidad de regulación sectorizada.</p>	<p>Impacto positivo en el bienestar y el clima. Las óptimas condiciones lumínicas favorecen los procesos cognitivos de fatiga prolongada, esenciales para las tareas de lectura crítica, análisis de fuentes escritas e interpretación detallada de mapas geográficos, reduciendo los niveles de estrés ambiental.</p>	<p>Optimizar el uso de la luz natural mediante la redistribución del mobiliario para evitar reflejos molestos en la PDI, asegurando que las zonas más iluminadas sean reservadas para los procesos de alta concentración lectora.</p>
<p>Personalización / Exposición: Visibilidad de trabajos originales e</p>	0	<p>Paredes de las aulas ordinarias y de los pasillos de la etapa de Educación</p>	<p>Invisibilizarían de la autoría digital y física. La falta de personalización genera un entorno</p>	<p>Crear una "Galería Histórica de Aula" y un mural de pasillo</p>

Dimensión Seleccionada	Valor (0-2)	Evidencias Observadas (Descripción de lo que ves)	Impacto en el Aprendizaje (Autonomía, participación, clima)	Propuesta de Mejora (Ideas para el capítulo de propuesta)
individuales de los alumnos.		Secundaria completamente desnudas. Nula presencia de murales, líneas del tiempo, producciones cartográficas o proyectos desarrollados por el alumnado (dinámica que sí se observa en la etapa de Primaria).	aséptico y despersonalizado que reduce el sentido de pertenencia y la autoestima académica. Al no exponer sus producciones (como líneas temporales o mapas históricos), el alumno percibe que su trabajo carece de valor comunitario, afectando negativamente al clima del aula.	gestionado directamente por los estudiantes para la exposición rotativa de sus proyectos de investigación, cartografías y maquetas del entorno social.

Anexo II: Entrevistas a Docentes/Directivos

Profesora Geografía e Historia:

Entrevistador: Bueno, estamos con la profesora de Geografía e Historia de los cursos de 2.º y 3.º de la ESO, y 1.º y 2.º de Bachillerato del colegio en el que se está realizando el estudio.

Antes de empezar, quería comentar que las respuestas son abiertas, no tienen que estar preparadas; simplemente se basan en la experiencia personal y profesional de la docente.

La primera pregunta (y las dos primeras irán dirigidas al tema de los espacios) es la siguiente: según tu perspectiva como docente de Geografía e Historia, ¿en qué medida el diseño del aula, es decir, la forma en que está distribuida, facilita o dificulta actividades como el análisis de fuentes en grupo, el trabajo con mapas de gran formato o cualquier dinámica cooperativa?

Docente: A ver, generalmente el problema que nos encontramos es que, siempre que hay que trabajar en grupo, lógicamente se pierden como mínimo diez minutos, porque los niños tienen que cambiar las mesas y reorganizar toda la distribución del aula.

Entonces, normalmente yo tengo que haber explicado previamente el trabajo o el proyecto. Ellos ya saben cómo tienen que distribuirse, de forma que, cuando yo llego a clase, ya deberían tener preparados los ordenadores, los mapas o el material necesario. Intento que todo esté muy bien explicado para que, en cuanto entren al aula, se organicen directamente por grupos y cambien la distribución rápidamente.

Si no, cada día sería un caos. Pero es verdad que luego los chavales suelen tener buena disposición y lo hacen bastante bien. Lo importante es cuidar mucho los tiempos: nada más empezar la clase se les recuerda que tienen que colocarse por grupos y, cinco minutos antes de terminar, también se les avisa para que recojan, cierren los ordenadores y vuelvan a colocar el aula.

En total, entre cinco y diez minutos se pierden siempre. Ese tiempo hay que asumirlo. El resto de la sesión sí es tiempo efectivo de trabajo.

Entrevistador: Entonces, ¿consideras que esta distribución facilita o dificulta el trabajo?

Docente: Bueno, si ya lo tienes previamente hablado con ellos y tú llegas al aula con las mesas distribuidas por grupos cooperativos, entonces sí facilita mucho.

Claro, si el aula está organizada de la forma tradicional, con mesas en filas o lineales, pues es más complicado y se pierde algo de tiempo reorganizando. Tampoco me parece algo súper negativo, pero sí supone una pequeña pérdida de tiempo.

Entrevistador: Genial. Y cuando realizas algún debate o algún análisis en clase sobre problemas históricos o sociales, ¿modificas la disposición del mobiliario? Y, en caso de hacerlo, ¿encuentras limitaciones?

Docente: Cuando hago debates, sí que he cambiado algo la disposición del aula, pero normalmente movemos solo las sillas; no solemos mover todas las mesas.

Con cursos inferiores ni siquiera lo hago: simplemente levantan la mano y ya está. En general intento no perder demasiado tiempo con este tema.

Entrevistador: Perfecto. Pasamos ahora a la parte relacionada con la tecnología y su implementación en el aula.

La primera cuestión sería: ¿cómo utilizas la tecnología para que el alumno no sea solo un receptor pasivo? Es decir, si la usas para interpretar imágenes en pantalla, para crear contenido o para fomentar que ellos mismos generen contenido mediante herramientas digitales.

Docente: Vale. Bueno, lo primero es que ahora, cada vez que hacen un trabajo, en las rúbricas ya penalizo el exceso de uso de inteligencia artificial.

Porque claro, hay muchos niños que tienen ChatGPT de pago y es muy cómodo. Lo he vivido: se meten en internet, encuentran un documental buenísimo, le dicen a ChatGPT “hazme una presentación sobre este documental” y obtienen una presentación espectacular.

El problema es que eso no lo han hecho ellos. Entonces, para mí, eso es un cero inmediato.

Ahora bien, se puede usar la inteligencia artificial, por supuesto. Hay alumnos que me preguntan: “¿Puedo pedirle a ChatGPT que me corrija esto?” Y me parece perfecto. Entiendo que para un niño con dificultades de escritura o con problemas de ortografía puede ser una herramienta fantástica.

Pero no quiero que un trabajo entero esté hecho completamente por inteligencia artificial. Por eso, en las rúbricas ya incluyo apartados específicos para limitar ese uso excesivo.

Y claro, cada vez es más complicado, porque ChatGPT y todas estas herramientas evolucionan muchísimo. Cada día son mejores y, en consecuencia, las rúbricas se van quedando obsoletas. La mía y las de todo el mundo. Así que cada año habrá que ir adaptando y mejorando este tipo de cosas.

Pero sí, por supuesto que hay que utilizar estas herramientas. Forman parte de nuestra cotidianidad y también de las clases.

Entrevistador: ¿Y cómo la utilizas tú personalmente en tus clases?

Docente: Pues yo la utilizo, por ejemplo, para preparar algunas presentaciones o ciertos materiales. No hago todo con inteligencia artificial, pero sí puedo utilizarla para alguna parte concreta.

También a veces la uso para introducir efectos visuales o recursos que ayuden a explicar determinados temas. Por ejemplo, el otro día hablábamos de la Segunda Guerra Mundial, de la guerra relámpago y de la Línea Maginot, y comentábamos precisamente cómo algunas herramientas ayudan a representar visualmente ciertos conceptos históricos.

Además, utilizo recursos elaborados por otros compañeros. Hay muchísimas bolsas de recursos compartidos entre docentes con materiales muy útiles. Y también usamos juegos o dinámicas digitales que suelen resultar bastante atractivos para los chavales.

Entrevistador: ¿Utilizas alguna plataforma concreta?

Docente: Sí, pero no me preguntes nombres porque no me los sé muy bien. Tengo una... ¿Genially? ¿Edpuzzle? Creo que sí.

Las tengo apuntadas, pero no me las he traído. Si quieres luego te las paso.

Entrevistador: Perfecto, sin problema.

Y ya para terminar esta parte tecnológica: ¿consideras que el acceso tecnológico del centro permite que el alumnado investigue fuentes históricas de forma autónoma? Es decir, ¿el centro proporciona recursos suficientes para ello?

Docente: A ver, como tal, el centro no. Somos más bien los profesores quienes lo hacemos posible.

Ahora mismo somos tres profesores de Geografía e Historia y sí lo permitimos, pero siempre con mediación del docente. El niño puede tener cierta autonomía, pero sinceramente creo que, si no hay un profesor guiando y diciéndoles qué hacer, muchos se pierden bastante.

Entrevistador: Perfecto. Pasamos ahora a una parte más relacionada con la autonomía del alumnado.

¿Sientes que la configuración física del aula ayuda a que los alumnos asuman responsabilidades y participen activamente, o fomenta más bien un clima de escucha pasiva?

Docente: En general, es lo que comentábamos antes. Yo considero que mi centro (y lo digo también porque fui alumna aquí) tiene todavía una estructura bastante enfocada a que el alumno sea receptor y ya está.

Entonces, cuando queremos que el niño participe, trabaje en grupo o haga dinámicas, hay que modificar el aula por completo. Tienen que moverse ellos y reorganizar todo el espacio.

En ese sentido son aulas un poco pasadas de moda. Pero, claro, tampoco comparto algunos modelos actuales de aulas totalmente abiertas, con varios grupos y profesores trabajando a la vez en un ambiente muy ruidoso.

Aquí seguimos teniendo el modelo clásico: profesor en tarima, pizarra digital y alumnos sentados debajo escuchando. En eso sí veo cierta obsolescencia.

Aun así, sí intentamos introducir dinámicas para que el alumno no sea solo alguien que escucha: hacemos presentaciones, salen a exponer, trabajan en grupo... Poco a poco se van cambiando cosas. Pero creo que también es una cuestión económica y estructural.

Entrevistador: Vale. Y la última pregunta antes de pasar a la propuesta de mejora sería: ¿de qué manera influye el entorno del aula en la concentración necesaria para tareas como la lectura crítica o el análisis de fuentes?

Docente: Bueno, en mi caso, por ejemplo, el centro está rodeado de naturaleza, y eso es muy bonito, pero también supone una distracción enorme. Los chavales están constantemente mirando por la ventana.

Aunque sinceramente creo que no es solo por la vegetación. Vivimos en una época en la que todo gira alrededor de las pantallas y de la estimulación continua.

Entonces, mantener una clase más allá de cuarenta y cinco minutos sin introducir elementos muy dinámicos es difícilísimo, especialmente en Historia. Si no metes recursos estimulantes, la clase se te va completamente.

Por eso cada vez es más complicado mantener la atención durante sesiones largas.

Entrevistador: ¿Y alguna vez te has planteado sacar la clase fuera del aula, por ejemplo, al pasillo o al patio?

Docente: En mi colegio eso es imposible. Quizá al patio de manera muy excepcional, pero al pasillo no.

Hay todavía elementos muy tradicionales dentro de la dirección y de la estructura del centro (al ser un colegio religioso) y sacar a los niños al pasillo está muy mal visto.

Entrevistador: Vale. Y ya para cerrar, una última cuestión relacionada con propuestas de mejora.

Si pudieras rediseñar el aula para convertirla en un verdadero “laboratorio de la Historia”, ¿qué elementos priorizarías y qué cambiarías primero?

Docente: Pues, por ejemplo, cambiaría el tema de la disposición de mesas y asientos. Me gustaría algo más parecido a lo que se hace en Primaria: aulas organizadas desde el principio por grupos cooperativos.

No entiendo muy bien por qué en Secundaria seguimos manteniendo siempre la estructura tradicional. Creo que sería muy positivo trabajar habitualmente en grupos.

Eso sí, en Secundaria hay otro problema añadido: las relaciones entre los propios alumnos. En Primaria los niños son más moldeables, pero en Secundaria cualquier conflicto previo entre alumnos puede generar problemas. Incluso llamadas de padres. Me ha pasado literalmente que me digan: “Es que este niño tuvo un problema con este otro hace cuatro años”.

Aun así, creo que sería positivo mantener aulas más flexibles y cooperativas.

Luego, respecto a las pantallas, no les daría dispositivos constantemente, pero sí haría una revisión profunda de los libros de texto. Algunos son excesivamente complejos para el nivel real del alumnado.

Hay estudios que indican que, desde la implantación masiva de las pantallas a partir de 2005 o 2006, el nivel de comprensión ha bajado mucho. Y yo lo noto: hay libros de la ESO que mis alumnos no entienden. Incluso los padres se quejan.

Además, los temarios son enormes. Tanto en ESO como en Bachillerato hay una cantidad de contenido desproporcionada. Hay que hacer una revisión importante, no solo de los espacios, sino también de los contenidos y de cómo se enseñan.

Entrevista Profesora de Economía (Respuesta Online):

Bloque 1: Espacios (Limitaciones y Flexibilidad)

1. Desde su perspectiva como docente de Economía, ¿en qué medida el diseño de su aula facilita o dificulta actividades como el análisis de fuentes en grupo o el trabajo cooperativo?

La realidad es que el aula sigue teniendo una distribución bastante tradicional: mesas en filas mirando hacia la pizarra y al profesor. Eso facilita ciertas explicaciones más teóricas, pero dificulta mucho el trabajo cooperativo o dinámicas más activas. Cuando hacemos actividades en grupo hay que mover mesas, reorganizar a los alumnos y se pierde tiempo. No es algo imposible, pero sí poco práctico para el día a día.

Además, el espacio condiciona bastante el tipo de enseñanza que se acaba haciendo. Aunque queramos metodologías más participativas, el propio aula sigue invitando mucho a la clase expositiva tradicional.

2. ¿Suele modificar la disposición del mobiliario para realizar debates o dinámicas? ¿Qué limitaciones encuentra?

Sí, cuando hacemos debates o trabajos en grupo intento cambiar la disposición, aunque normalmente de forma sencilla porque mover todo el aula es complicado.

La principal limitación es el tiempo y también el propio espacio físico. Las aulas no están pensadas para moverse con facilidad y, además, los alumnos están muy acostumbrados a la dinámica clásica de escuchar y tomar apuntes. Cuando cambias eso, al principio les cuesta adaptarse.

Aun así, creo que merece la pena hacerlo porque participan mucho más cuando sienten que la clase no es siempre igual.

Bloque 2: Tecnología (Uso pedagógico real)

3. ¿Cómo utiliza la tecnología para que el alumno no sea solo un receptor?

Intento usarla sobre todo para que el alumno participe: presentaciones colaborativas, búsqueda de información económica actual, análisis de gráficos, noticias o pequeños debates apoyados en recursos digitales.

El problema es que muchas veces la tecnología acaba utilizándose como una versión moderna del libro de texto. Cambia el formato, pero no siempre cambia la metodología. Seguimos teniendo presentaciones muy dirigidas y alumnos que reciben información más que construirla.

Con la inteligencia artificial pasa algo parecido. Ha llegado muy rápido y todavía no hay una integración real ni una formación clara sobre cómo usarla bien en el aula. Los alumnos la utilizan muchísimo, pero muchas veces sin criterio, y nosotros vamos un poco adaptándonos sobre la marcha.

4. ¿Considera que el acceso tecnológico del centro permite que el alumno investigue de forma autónoma?

Diría que parcialmente. El centro tiene recursos tecnológicos básicos, pero el acceso suele depender del profesor y de la organización previa. No es una autonomía real del alumno.

Además, muchos alumnos saben usar la tecnología a nivel práctico, pero no saben investigar ni filtrar información correctamente. Manejan muy bien herramientas rápidas o inteligencia artificial, pero les cuesta distinguir fuentes fiables o desarrollar pensamiento crítico. Creo que ahí todavía falta mucho trabajo educativo.

Bloque 3: Autonomía y Clima de Aprendizaje

5. ¿Siente que la configuración física del aula ayuda a que los alumnos asuman responsabilidad o fomenta una escucha más pasiva?

Sinceramente, creo que el modelo de aula sigue favoreciendo bastante la escucha pasiva. La disposición clásica (profesor delante y alumnos en filas) transmite todavía una idea muy unidireccional de la enseñanza.

Luego los docentes intentamos introducir dinámicas más activas, pero el espacio no acompaña demasiado. Cuando los alumnos trabajan en grupo o participan más, normalmente es porque el profesor hace un esfuerzo consciente por romper esa dinámica tradicional.

6. ¿De qué manera influye el entorno en la concentración necesaria para tareas de lectura crítica y análisis?

Influye muchísimo. Los alumnos están acostumbrados a estímulos muy rápidos y constantes, especialmente por las pantallas y redes sociales. Mantener la atención en tareas de lectura o análisis prolongado es cada vez más difícil.

Por eso creo que no basta solo con introducir tecnología. A veces incluso añade más distracción si no se usa con un objetivo claro. El reto está más en cómo utilizamos las herramientas que en tener más herramientas.

Bloque 4: Propuestas de Mejora

7. Si pudiera rediseñar su aula para que fuera un verdadero “laboratorio de aprendizaje”, ¿qué elementos priorizaría?

Priorizaría espacios más flexibles y menos rígidos: mesas móviles, zonas de trabajo cooperativo y un aula que permita cambiar fácilmente entre explicación, debate y trabajo en grupo.

También apostaría por una integración tecnológica más útil y más crítica. No tanto llenar el aula de pantallas, sino enseñar realmente a investigar, seleccionar información y usar herramientas como la inteligencia artificial de forma responsable.

Creo que ahora mismo estamos en un punto un poco contradictorio: tenemos más tecnología que nunca, pero muchas veces seguimos enseñando con una estructura muy parecida a la de hace décadas.

Entrevista a la Orientadora de la ESO del centro:

1. Desde su perspectiva como orientadora, ¿en qué medida el diseño de las aulas facilita o dificulta actividades cooperativas o dinámicas más activas?

Desde la orientación se percibe que el diseño de las aulas sigue siendo bastante tradicional y eso influye directamente en la manera en la que el alumnado participa. La mayoría de las clases están organizadas en filas mirando hacia el profesor, lo que favorece una dinámica más expositiva y menos colaborativa.

Cuando los docentes quieren hacer actividades cooperativas o debates, normalmente tienen que modificar el espacio sobre la marcha, y eso implica tiempo, ruido y cierta desorganización inicial. No es que el centro no permita otras metodologías, pero sí es verdad que el entorno físico todavía responde a un modelo educativo bastante clásico.

2. ¿Cree que el profesorado encuentra limitaciones al modificar la disposición del mobiliario para realizar debates o dinámicas?

Sí, principalmente por cuestiones prácticas y también culturales. Muchas aulas no están pensadas para reorganizarse fácilmente y tanto alumnos como profesores llevan muchos años acostumbrados a un modelo muy estructurado.

Desde orientación se observa que cuando se rompen esas dinámicas tradicionales, el alumnado suele responder positivamente, especialmente aquellos perfiles que necesitan más participación o un aprendizaje más activo. Pero requiere una planificación extra y no siempre es sencillo dentro del ritmo habitual del centro.

Bloque 2: Tecnología (Uso pedagógico real)

3. ¿Cómo percibe el uso de la tecnología dentro del aula?

La sensación general es que la tecnología está presente, pero no siempre integrada de forma pedagógica profunda. Muchas veces funciona más como apoyo visual o como sustitución del libro tradicional que como una herramienta que transforme realmente el aprendizaje.

Con la inteligencia artificial ocurre algo parecido. El alumnado la utiliza muchísimo fuera y dentro del aula, pero todavía existe cierta falta de formación y de criterios claros sobre cómo incorporarla educativamente. Desde orientación preocupa especialmente que muchos alumnos recurran a respuestas rápidas sin desarrollar procesos de reflexión, análisis o pensamiento crítico.

4. ¿Considera que el alumnado tiene autonomía tecnológica real para investigar y aprender?

A nivel técnico sí tienen mucha soltura, pero eso no siempre implica autonomía académica real. Muchos estudiantes saben manejar plataformas, buscar información o usar inteligencia artificial, pero les cuesta discriminar fuentes fiables, organizar información o trabajarla críticamente.

Desde orientación se detecta además que la rapidez de las herramientas digitales ha generado cierta dependencia de respuestas inmediatas. Hay alumnos que se frustran fácilmente cuando una tarea requiere tiempo, análisis o lectura más profunda.

Bloque 3: Autonomía y Clima de Aprendizaje

5. ¿Cree que la configuración física del aula favorece la autonomía del alumnado o una actitud más pasiva?

En general, el espacio sigue favoreciendo bastante una actitud pasiva. La distribución clásica coloca al profesor como centro de la atención y al alumno como receptor.

Aunque muchos docentes intentan fomentar participación y trabajo cooperativo, la estructura física no siempre acompaña ese objetivo. Desde orientación se considera que el espacio influye mucho más de lo que parece en la actitud del alumnado, en su implicación y hasta en la seguridad que sienten para participar.

6. ¿Cómo influye el entorno en la concentración y en tareas de análisis o lectura crítica?

Influye muchísimo. Actualmente los alumnos están muy acostumbrados a estímulos rápidos, cambios constantes y consumo inmediato de contenido. Eso hace que sostener la atención en tareas largas o reflexivas sea cada vez más complicado.

También se observa que muchos estudiantes tienen dificultades para tolerar tiempos de silencio, lectura o trabajo autónomo prolongado. No es únicamente un problema académico, sino también relacionado con hábitos de atención y concentración que se están viendo muy afectados por el contexto digital actual.

Bloque 4: Propuestas de Mejora

7. Si pudiera rediseñar el aula desde una perspectiva orientadora, ¿qué elementos priorizaría?

Se priorizarían espacios más flexibles, dinámicos y adaptables a distintas necesidades educativas. No solamente pensando en metodologías activas, sino también en bienestar emocional y participación del alumnado.

Sería interesante contar con aulas que permitan trabajar en grupo, moverse, debatir o cambiar de dinámica sin que eso suponga romper completamente la estructura de la clase.

Además, desde orientación se considera importante enseñar un uso más consciente y crítico de la tecnología. No se trata solo de incorporar herramientas digitales, sino de enseñar al alumnado a pensar, seleccionar información y gestionar la sobreestimulación constante a la que están expuestos.

Anexo III: Entrevista al Alumnado

Transcripción del Grupo de Discusión entrevistado:

Entrevistador: Estamos con un grupo de cinco alumnas de 4.º de la ESO que cursan en el mismo instituto que la profesora de Geografía e Historia entrevistada anteriormente y la profesora de Economía.

Lo que vamos a realizar ahora es un grupo de discusión en el que, de forma completamente libre (y habiéndoles avisado previamente de ello), podrán responder sin ningún tipo de condicionamiento a distintas preguntas relacionadas con el espacio, la autonomía y la tecnología dentro de su instituto.

La primera pregunta que quiero lanzar al centro de la mesa es: ¿os sentís cómodas en el aula? ¿Creéis que es un lugar adecuado para hacer trabajos en equipo sobre Historia o preferiríais otros espacios para debatir o realizar actividades cooperativas?

Alumna 1: Pues yo, la verdad, no pensaría en otro lugar, más que nada porque siempre lo hacemos en clase y estamos acostumbradas. Por lo menos para mí no se me complica nada.

Alumna 2: Yo creo que la clase está bien, pero siendo tantos alumnos, a lo mejor estaría mejor repartirnos en dos espacios, por ejemplo, unos en clase y otros en la biblioteca. Así habría más espacio y más tranquilidad para trabajar de forma más ordenada, porque muchas veces hay bastante ruido cuando hacemos trabajos en grupo.

Entrevistador: ¿Las clases están organizadas con pupitres tradicionales o tenéis algún tipo de distribución alternativa? Por ejemplo, mesas circulares o grupos ya formados.

Alumna 3: No, son pupitres tradicionales, mirando hacia la mesa del profesor. Estamos sentadas normalmente de dos en dos o de tres en tres.

Entrevistador: ¿Tenéis tarima en las clases?

Alumna 4: Sí, en la mayoría de las clases hay tarima

Entrevistador: ¿Y el profesor suele quedarse arriba o baja al aula?

Alumna 4: Normalmente está arriba. Solo baja cuando da algún paseo para resolver dudas o cuando hacemos trabajos en grupo y se mueve más por la clase.

Entrevistador: Vale. Y cuando podéis mover las mesas para organizar actividades como una simulación histórica, un debate o un trabajo cooperativo, ¿cómo os sentís?

Alumna 1: Es que normalmente no hacemos muchas actividades de ese tipo, así que casi nunca movemos las mesas, salvo cuando hay algún trabajo grupal.

Alumna 5: Pero justo las pocas veces que se hace, a mí me gusta mucho. Creo que colaborar ayuda bastante a estar más motivadas. Lo que pasa es que la mayoría de las veces las actividades son siempre iguales: presentaciones, rellenar fichas o cosas así.

Alumna 2: Sí, al final es casi siempre lo mismo, solo que cambiando el tema.

Entrevistador: ¿Y a ti te gusta cómo se hace actualmente?

Alumna 2: Sí.

Entrevistador: Perfecto. Vamos ahora al tema de la tecnología.

Cuando utilizáis ordenadores en Historia, Geografía o asignaturas como Economía o Lengua, ¿sentís que tenéis libertad para investigar vuestras propias fuentes o más bien que rellenáis fichas digitales con información ya dada?

Alumna 3: Normalmente nos dicen el tema y nosotras, en grupo, buscamos información por internet y hacemos el trabajo por nuestra cuenta.

Entrevistador: ¿Y os han enseñado a usar herramientas como internet o la inteligencia artificial?

Alumna 1: No, eso lo hemos aprendido nosotras solas. Los profesores no nos enseñan a usar inteligencia artificial. La usamos porque nos ayuda.

Alumna 5: Sí, lo típico: buscar información para una presentación en PowerPoint o Canva, pero más allá de eso es todo investigar por nuestra cuenta.

Y Wikipedia también, aunque casi no la usamos porque siempre nos dicen que no es muy fiable.

Entrevistador: O sea, que no os han enseñado realmente a utilizar la tecnología como herramienta de investigación, simplemente os han dicho que existe.

Varias alumnas: Sí, exacto.

Entrevistador: Vale. Otra pregunta: ¿creéis que la tecnología del centro os ayuda a entender mejor el espacio geográfico o el contexto histórico? ¿O lo veis simplemente como un libro de texto en una pantalla?

Alumna 2: ¿Te refieres a la tecnología dentro de las clases?

Entrevistador: Sí, exactamente. ¿El centro os proporciona recursos tecnológicos?

Alumna 2: Tenemos ordenadores, tablets y la pizarra digital, pero poco más.

Entrevistador: ¿Y podéis usarlos libremente?

Alumna 2: No. Los tienen que reservar los profesores. Nosotras no podemos cogerlos por nuestra cuenta.

Entrevistador: Y, por ejemplo, cuando utilizáis Wikipedia, ¿la veis simplemente como un texto para leer o sois conscientes de que podéis acceder a referencias, enlaces y otras fuentes a partir de ella?

Alumna 4: Pues yo me acabo de enterar ahora mismo de eso.

Alumna 1: Yo tampoco lo sabía.

Alumna 3: Es que en el colegio no nos enseñan mucho sobre cómo usar internet para investigar.

Alumna 5: Más bien nos hablan de los límites o de lo que no debemos hacer.

Entrevistador: Perfecto. Dejamos entonces la parte tecnológica y pasamos a unas preguntas más abiertas sobre cómo os sentís dentro del centro y cómo os gustaría sentirlos.

¿Hay algún lugar del instituto donde os sintáis especialmente motivadas para hablar de temas sociales, históricos o de actualidad?

Alumna 2: En el patio.

Alumna 1: Sí, en el patio es donde luego salen más conversaciones.

Alumna 5: O también cuando estamos en alguna clase más pequeña o más tranquila, con menos personas. Ahí apetece más participar.

Alumna 3: Yo creo que también depende de la asignatura. En tutoría hablamos mucho más de temas sociales o de actualidad. Y en el patio, al estar con amigas, todo es más cómodo y hay más confianza.

Entrevistador: En algunos colegios de otros países, los pasillos también se utilizan como espacios de trabajo: con sofás, mesas o zonas abiertas para colaborar. ¿Os gustaría tener algo así en vuestro centro?

Alumna 4: Yo creo que, para probarlo algún día sí, pero no siempre.

Alumna 1: Claro, porque también nos distraeríamos muchísimo.

Alumna 5: A lo mejor si nos enseñaran poco a poco a usar esos espacios sí podría funcionar, pero estamos tan acostumbradas al aula tradicional que creo que al principio nos dispersaríamos bastante.

Alumna 3: Sí, yo también lo pienso.

Entrevistador: ¿Y cuándo hacéis trabajos en casa de una amiga? ¿Os concentráis mejor?

Alumna 2: También nos distraemos, pero es verdad que nos organizamos mejor entre nosotras.

Entrevistador: Entonces, ¿sí cambiaríais de alguna forma la distribución del colegio?

Varias alumnas: Sí.

Entrevistador: Vale. Y ya la última pregunta: si pudierais diseñar vuestra clase de Historia ideal y también el centro en general, ¿cómo sería? ¿Qué cambiaríais para participar más, estar más atentas o aprender mejor?

Alumna 5: A mí personalmente me ayuda muchísimo todo lo visual. Creo que tener espacios diferentes para trabajar y acostumbrarnos a salir del aula podría ayudarnos mucho.

Y también que el entorno acompañase lo que estamos estudiando, como ambientar un poco las clases o hacerlas más dinámicas.

Alumna 1: Sí, y cambiar la disposición del aula, poder trabajar más con amigos y tener algo más de libertad para aprender por nuestra cuenta.

Alumna 3: También creo que debería haber más variedad a la hora de explicar los temas. Muchas veces, si el tema no te interesa de entrada, la clase se hace pesada porque es siempre explicarlo y ya está. No hay casi nada práctico.

Alumna 2: A mí me ayuda mucho cuando un profesor consigue que te sientas dentro de la historia, como si estuvieras dentro de un cuento que te están narrando.

Alumna 4: Sí, que haya distintas formas de explicar. Porque normalmente siempre es igual y al final ya piensas: “Bueno, otra clase más de Historia”.

Alumna 1: Y muchas veces no se repasa nada. Es como dar el tema y pasar al siguiente.

Alumna 5: También con la tecnología. Los profesores suelen usar solo presentaciones, pero podrían usar juegos, dinámicas o herramientas más variadas.

Alumna 3: Por ejemplo, un Kahoot para repasar temas está muy bien.

Alumna 2: Sí, o cambiar más las dinámicas. Cuando empezaron a usar PowerPoint, solo por ser algo diferente ya estabas más atento.

Entrevistador: Y, por ejemplo, si mañana os propusieran hacer una gincana histórica por el centro de Madrid, visitando lugares como el Palacio Real, la Almudena o distintos espacios históricos, haciendo actividades prácticas allí, ¿os gustaría?

Varias alumnas: Sí.

Alumna 4: Cuando hacemos excursiones y salimos del aula, las cosas se nos quedan mucho más.

Alumna 5: Claro, porque no es lo mismo que te expliquen algo en clase a verlo tú misma y tener que identificarlo o entenderlo en el momento.

Entrevistador: Perfecto. Pues nada, chicas, muchísimas gracias por vuestra participación.

Alumnas: A ti.

Entrevistador: Que tengáis buena noche, chicas.

Alumnas: Igualmente.